LÉRIDA ZUCCARELLI LUZZI

EFEITOS DA PARTICIPAÇÃO EM OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL SOBRE O DESEMPENHO INTELECTUAL E DEPRESSÃO EM IDOSOS ATIVOS RESIDENTES NA COMUNIDADE

Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica – Instituto de Geriatria e Gerontologia Biomédica, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Doutor em Gerontologia Biomédica.

Orientadora: Profª. Drª Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

Porto Alegre

2006

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L979e Luzzi, Lérida Zuccarelli

Efeitos da participação em oficinas de inclusão digital sobre o desempenho intelectual e depressão em idosos ativos residentes na comunidade / Lérida Zuccarelli Luzzi. – Porto Alegre, 2006.

72 f.

Tese (Doutorado) – Instituto de Geriatria e Gerontologia Biomédica, Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica. PUCRS.

Orientador: Drª Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza.

1. Envelhecimento. 2. Inclusão Digital. 3. Depressão. 4. INV (Teste de Inteligência não Verbal) I. Souza, Valdemarina Bidone de Azevedo e. II.Título.

Bibliotecária Responsável
Ginamara Lima Jacques Pinto
CRB 10/1204

LÉRIDA ZUCCARELLI LUZZI

EFEITOS DA PARTICIPAÇÃO EM OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL SOBRE O DESEMPENHO INTELECTUAL E DEPRESSÃO EM IDOSOS ATIVOS RESIDENTES NA COMUNIDADE

Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica – Instituto de Geriatria e Gerontologia Biomédica, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Doutor em Gerontologia Biomédica.

Porto Alegre _____/_____/_____.

_____

Profª.Drª. Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

(Orientadora)

_____

Profª.Drª. Anita Liberalesso Néri

_____

Profª.Drª. Leda Lísia Franciosi Portal

_____

Prof.Dr. Rodolfo Herbert o Schneider

AGRADECIMENTOS

Ao longo da jornada da vida várias pessoas contribuíram para minha qualificação profissional e nesse momento gostaria de me remeter a todas. Sei, contudo, que esse desejo é impossível. Porém, impossível também é não citar nomes de pessoas que com seus gestos amigos me foram de preciosa ajuda e consideração. Desde já assumo, com as já antecipadas desculpas, pelos inevitáveis equívocos que possa cometer. Assim MUITO OBRIGADO

Ao meu pai “in memoriam”, sem dúvida fonte de inspiração pelo saber como fonte de busca.

À minha mãe exemplo de perseverança e respeito. Sem ela não teria vida.

A Gilberto e Valéria Mattos, fonte inesgotável de apoio e carinho.

Ao meu marido e meus filhos por todos os momentos que “cederam” e, por que não, pelos que não abriram mão da minha presença.

Aos queridos e inesquecíveis colegas Anderson Ferreira, Claudia Tacques, João Lima, Letícia Rocha Machado e Vivian Nunes. Todo meu carinho e reconhecimento.

Aos sábios alunos das oficinas de inclusão digital. Vocês foram fundamentais para este trabalho.

Aos professores e funcionários da secretaria do PPG do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS.

Ao Dr. Luiz Glock (*PUCRS*) pelo apoio

Ao Dr.João Feliz (*PUCRS*), pela orientação das análises estatísticas

Um especial muito obrigado a Profª. Drª. Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza, que além da preciosa orientação me deu a confiança que muita vezes perdi. Sua credibilidade, carinho e respeito foram fundamentais ao longo desta caminhada.

As palavras são insuficientes para dizer tudo que sinto

“Sobretudo sustento que se deve sempre salvar a compreensão, pois somente ela nos faz seres lúcidos e éticos.”

Edgar Morin

RESUMO

A pesquisa trata sobre os efeitos da participação em oficinas de inclusão digital sobre o desempenho intelectual e sintomatologia depressiva em idosos ativos na comunidade.O estudo foi desenvolvido na abordagem quantitativa, na forma de estudo experimental de um só grupo. A amostra foi constituída por 32 idosos com idade entre 60 e 82 anos, com diferentes graus de escolaridade. Os dados foram coletados por meio de teste de inteligência não verbal (INV), e pelo inventário de Beck, e aos 12 meses. Os escores brutos de inteligência não verbal (fator g) e indicadores de sintomatologia depressiva tiveram diferença significativa após a intervenção, sugerindo que a mesma tem potencial para desenvolver a inteligência não-verbal e diminuir indicadores de sintomatologia depressiva. Desta forma, foi possível confirmar a tese: ”Há diferença significativa entre os resultados obtidos por idosos antes e depois de participarem de oficinas de inclusão digital, no teste de inteligência não verbal(fator g/INV) e no Inventário de Depressão de Beck (BDI).”

Palavras-chave: envelhecimento – inclusão digital – depressão – inteligência não verbal

ABSTRACT

The present research deals with the participation of active elderly people in digital inclusion workshops and its effects on the intellectual performance and depressive symptomatology among them. The study was developed following the quantitative approach, under an experimental form of study, with only one group. The sample was composed by 32 elderly people, aged 60-82 years old, with diverse education levels. The data were collected through the Nonverbal Intelligence Test (NIT), and by the Beck's inventory, and at the point of 12 months. The gross nonverbal intelligence scores (factor g) and depressive symptomatology indicators presented a significant difference after the activity, suggesting that it may have the potential to develop nonverbal intelligence and decrease depressive symptomatology indicators. Thus, it was possible to confirm the hypothesis: "There is a significant difference among the results obtained by elderly people before and after they took part in digital inclusion workshops, both in the nonverbal intelligence test (factor g/INV) and in the Beck Depression Inventory (BDI)."

Key words: Aging – digital inclusion – depression – nonverbal intelligence

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 8

1 JUSTIFICATIVA E INTENÇÕES DO ESTUDO 10
1.1 JUSTIFICATIVA E ORIGEM DO ESTUDO 10
1.2 INTENÇÕES DO ESTUDO 13
1.2.1 Objetivos geral e específicos 13
1.2.2 Tese 13

2 REFERENCIAL TEÓRICO 17
2.1 ENVELHECIMENTO 17
2.2 INTELIGÊNCIA 21
2.3 DEPRESSÃO 32
2.4 A INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA PARA INTERVENÇÃO EDUCATIVA 43

3 METODOLOGIA 48
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO 48
3.2 UNIVERSO E PARTICIPANTES DO ESTUDO 48
3.2.1 Critérios de inclusão 49
3.2.2 Critérios de exclusão 49
3.3 COLETA DOS DADOS 49
3.3.1 INV – Teste de Inteligência não verbal 51
3.3.2 Inventário de Depressão de Beck 51
3.4 OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL 52

4 RESULTADOS 55
4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 56

CONCLUSÃO 63

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 65

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a população idosa vem mudando suas expectativas em relação ao aproveitamento do tempo, hábitos de consumo e relações sociais. Este fato gera novos padrões de comportamento e atitudes, entre eles, maior agilidade na adaptação às novas tecnologias e aos novos costumes e hábitos com conseqüente aumento na exigência de uma educação continuada.

Dados demográficos mostram que o segmento da população que vem tendo o maior aumento proporcional é o de pessoas com mais de 60 anos de idade. Inseridos nesta problemática, idosos e seus familiares muitas vezes convivem com a ilusão coletiva de que o processo de envelhecimento é sinônimo de doença e de decadência física e cognitiva, o que tem favorecido a desvalorização social, o sentimento de incapacidade para a aprendizagem e para o domínio de novas tecnologias e o prematuro afastamento de atividades produtivas. Esta realidade tem contribuído para a consolidação de uma concepção de envelhecimento associada à idéia de que o desenvolvimento da inteligência possivelmente seja uma prerrogativa dos mais jovens.

O avança da ciência e tecnologia suscita discussões referentes à necessidade de melhoria nas condições da qualidade de vida e na criação de intervenções para idosos. Esta parcela da população tem o direito de usufruir condições para que possa contribuir socialmente e exercer a cidadania, mantendo uma vida saudável e produtiva, diminuindo o impacto social e financeiro que hoje se verifica, principalmente nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Assim, surge a demanda de investimento em práticas educativas que propiciem aos idosos a oportunidade de perceberem-se e serem percebidos como portadores de potencial para aprendizagens e novas formas de aprender. Para tanto, é preciso que o

fenômeno envelhecimento seja estudado em suas múltiplas dimensões e complexidade, incluindo o reconhecimento da importância de iniciativas de inclusão digital e seus cenários para o estudo sobre desempenho cognitivo e depressão em idosos, rompendo-se com uma concepção de envelhecimento como mero indicativo de doença, perda de capacidades e improdutividade.

O presente estudo relata a pesquisa sobre a inteligência e sintomatologia depressiva em idosos, tendo como referência o teste de inteligência não verbal INV nas formas A e B e Inventário de Depressão de Beck.

1 JUSTIFICATIVA E INTENÇÕES DO ESTUDO

1.1 JUSTIFICATIVA E ORIGEM DO ESTUDO

As idéias sobre o envelhecimento são tão antigas quanto os registros culturais da humanidade, embora, em muitas culturas, ainda sejam associadas, predominantemente, a doenças, caracterizando o processo de envelhecer somente como a perda gradativa das funções biológicas e com proximidade da morte. É um fenômeno que inclui alterações das características biológicas do organismo vivo ao longo do tempo, podendo apresentar reflexos no comportamento, na habilidade intelectual, nas emoções e na capacidade física.

O aumento da longevidade no Brasil vem representando novas demandas por serviços, benefícios e educação gerontológica da sociedade, o que poderá contribuir para um envelhecimento bem-sucedido. Está associado a fatores como a queda gradual e progressiva na taxa de nascimentos e da mortalidade infantil, a implantação de políticas de saúde, a melhoria nas condições médicas-sanitárias e a divulgação sobre a necessidade de um estilo de vida saudável.[1] A transição demográfica brasileira atual apresenta uma acentuada velocidade, que tornará o Brasil, no prazo de 25 anos, como a 6ª população de idosos do mundo, o que representará cerca de 15,5% de nossa população total brasileira.[2]

Na realidade brasileira, convive-se com leis e políticas construídas sob princípios reducionistas que têm tornado difícil pensar sobre o fenômeno do envelhecimento de forma abrangente, permitindo a proliferação de visões desfiguradas principalmente pela hiper-especialização. Numa ótica desta natureza, o fenômeno, muitas vezes, tem sido estudado de forma isolada (descontextualizada), tratando-se seus constituintes como se eles não fizessem parte de um conjunto de dimensões que interagem entre si e com o todo. Este pensamento simplificador tem anulado a importância de uma concepção de diversidade (dos componentes) na unidade do ser humano.

A partir disto surgiram procedimentos como a tentativa de equiparação dos grupos etários quanto à escolaridade, condições socioeconômicas, por exemplo, tentando assegurar o controle de variáveis intervenientes e com potencial de obscurecimento e a idéia de que a diferença reside na idade, o que é difícil de

determinar em relação a um grande número de pessoas, às diferentes histórias de vida e às experiências culturais. [3]

Outras formas de tentativas para compensar o efeito coorte incluíram a comparação entre adultos e mais jovens com posterior ajuste estatístico dos escores e estudos longitudinais evolutivos, testando várias coortes e re-testando a intervalos regulares.

Segundo Salthouse[4] as mudanças nas habilidades intelectuais são mediadas pelo declínio na velocidade de processamento. Entretanto, para Sliwinski[5], a lentificação cognitiva não parece ser bom preditor da velocidade de contagem em tarefas com diferentes complexidades. O uso do tempo de reação como índice de processamento mental é criticado por Bashore, Ridderinkhof e Van der Molen,[6] por constituir uma simplificação de processos mentais complexos e rápidos.

Dos estudos realizados na área da Informática Educativa e da Gerontologia constata-se a pouca tradição em pesquisa relacionada ao desenvolvimento do desempenho intelectual cognitivo dos idosos, pois, na realidade brasileira, ainda são poucos os investimentos acadêmicos que têm apostado na sua inserção na produção de conhecimento, o que tem propiciado que permaneçam reféns e meros consumidores de conhecimentos, gerando uma auto-desvalorização e desvalorização social.

Assim, tornam-se relevantes estudos que pretendam investir numa concepção de envelhecimento como fenômeno multidimensional e de idoso como pessoa com potencial para novas aprendizagens e utilização de novas tecnologias.

No ano de 2004, numa iniciativa interdisciplinar entre Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica/PUCRS e Pós-Graduação em Educação/PUCRS foi iniciado um Projeto Matriz de Pesquisa que trata sobre qualidades inteligentes junto a idosos pertencentes à Universidade da Totalidade da PUCRS, que procuraram a Universidade para participar de oficinas pedagógicas de inclusão digital.

Neste projeto há a orientação de que as atividades desenvolvidas com idosos no ambiente acadêmico apresentem um diferencial em termos de desenvolvimento pessoal e intelectual, o que é coerente com uma concepção de recursos informatizados como meios de aprendizagem, e de envelhecimento como processo que inclui a possibilidade de avanços e não só preservação e/ou perdas. Assim, foi oferecida a oportunidade aos idosos para que fossem além da simples

utilização dos recursos do computador, elaborando apresentação em PowerPoint e uma *homepage* sobre envelhecimento.

O Projeto Matriz passou a contar com diferentes subprojetos, na forma de monografias, dissertações de Mestrado e uma tese de doutorado para aprofundamento do conhecimento. Os objetivos do estudo foram transpostos para novas ênfases, originando até o presente momento estudos mais pontuais e inter-relacionados. Para uma real integração, foram e são realizados seminários semanais para discussão e planejamento. Os subprojetos têm como pano de fundo a discussão sobre concepção de envelhecimento:

a) subprojeto 1 Dissertação de Mestrado com o título Concepção de envelhecimento de um idoso autor: um estudo de caso de Anderson Jackle Ferreira[7];

b) subprojeto 2 Dissertação de Mestrado com o título Concepções de envelhecimento em *homepages* elaboradas por idosos de Silvio Sobelman Glock[8];

c) subprojeto 3 Dissertação de Mestrado com o título Concepção de Envelhecimento, inclusão digital e vida cotidiana de idosos de Vivian Patrícia Caberlon Nunes.[9]

e) subprojeto 4 Monografia de Graduação “Internet e Idosos: navegando num “mar” de possibilidade de Letícia Rocha Machado.[10]

Neste sentido o envelhecimento, constituindo tema transversal dos diferentes subprojetos do Projeto Matriz em referência, permitirá a reflexão sobre suas múltiplas dimensões sob diferentes pontos de vista o que possibilita tecer e compreender sua complexidade.

A orientação pedagógica, utilizada em cada um dos subprojetos, depende na sua própria existência, do eixo integrador – o tema transversal envelhecimento – para que seus objetivos sejam alcançados.

O presente estudo integra a rede de subprojetos do Projeto Matriz potencial, tendo como problema de pesquisa: Há diferença significativa entre os resultados com dados coletados antes e após a intervenção (oficinas de inclusão digital) entre medidas de inteligência não verbal (fator *g*/INV) e medidas de sintomatologia depressiva?

1.2 INTENÇÕES DO ESTUDO

1.2.1 Objetivos geral e específicos

A pesquisa teve como objetivo geral aprofundar o conhecimento sobre inteligência não verbal (fator *g*) e sintomatologia de depressão de um grupo de idosos que participam de oficinas de inclusão digital, visando produção de conhecimento científico sobre idoso e utilização da tecnologia informatizada.

Para o alcance deste objetivo, foi delimitado o seguinte objetivo específico:
a) Investigar se é significativa a diferença dos escores do BDI e dos testes INV depois das oficinas de inclusão digital, analisando os resultados obtidos com o desenvolvimento das oficinas.

1.2.2 Tese

Durante o desenvolvimento do estudo buscou-se argumentos que pudessem confirmar a tese: Há diferença significativa entre os resultados obtidos por idosos antes e depois de participarem de oficinas de inclusão digital, no teste de inteligência não verbal (fator *g*/INV) e no Inventário de Depressão de Beck(BDI).

A aprendizagem independentemente da idade é um processo evolutivo que compreende uma dialógica do inato/adquirido/construído que se encadeiam, permutam e se entreproduzem, gerando competências para a aquisição e a produção de conhecimento a ser retido na memória; é aquisição de informações, descoberta de qualidades ou propriedades, descoberta de ausência ou relação entre conhecimentos, é conjunção de reconhecimento e descoberta.[11]

A aptidão para aprender está ligada a plasticidade e a química do cérebro e é indissociável do desenvolvimento da memória. Assim, o conhecimento originado na aprendizagem inscreve-se duradouramente ou não sob a forma de propriedade associativa estável, as experiências vividas se inscrevem em redes interacionais, aumentando a possibilidade de aprendizagem: quem conhece pela compreensão é portador de um conhecimento já construído, retido na memória, e está em constante contato com ambientes repletos de incógnitas. [11]

Para Alonso Tápia, um dos principais desafios hoje é a motivação para a aprendizagem. A motivação, concebida como energia emergente da interação

dinâmica entre características pessoais e aspectos contextuais, é vital para a manutenção e ampliação do repertório da memória.[12]

Pesquisas sobre motivação têm comprovado que é importante a atenção à percepção dos idosos sobre a realidade, verificar-se até que ponto eles percebem o cotidiano como mera imposição de espera pela finitude[13]. Outras pesquisas têm comprovado que percepções desta natureza podem propiciar sentimentos de abandono e de desgosto o que pode levar à distração, que por sua vez, pode simular uma falta de memória. Têm comprovado, ainda, que quando as pessoas valorizam as tarefas que realizam assumem a responsabilidade pela própria aprendizagem, buscando novas estratégias cognitivas que as auxiliem no desenvolvimento do que é proposto.[12]

Assim, a motivação necessária para que a memória seja ativada articula-se a sentimentos de diferente natureza: prazer e desafio em situações de sucesso; raiva, angústia, ansiedade, incompetência e abandono em situações de insucesso ou de desvalorização.[12]

No caso de repetição do sucesso ou insucesso sentimentos, pensamentos e ações vão sendo consolidados. Em situações de insucesso há a possibilidade de que seja desenvolvida uma concepção de si mesmo como alguém desprovido da capacidade de memorização e de inteligência. A partir disto é possível que os idosos deixem de investir esforços, passando a entender cada vez menos o mundo que habitam, perdendo conseqüentemente o interesse, passando a buscar justificativas para o baixo poder de evocação e de aprendizagem.[12]

Para autores como Izquierdo[14], a memória designa “a capacidade geral do cérebro e dos outros sistemas para a aquisição (também chamada de aprendizagem), a formação, a conservação e a evocação de informações, incorporando,ao longo dos anos, mentiras e variações que geralmente a enriquecem”. utiliza também o termo memórias para designar seus diferentes tipos. Afirma que as memórias são “moduladas pelas emoções, pelo nível de consciência e pelos estados de ânimo”. Numa visão de complexidade, aprendizagem não significa somente aquisição de informações.

A percepção da importância do conteúdo da memória que precisa ser evocado influencia na natureza das metas que as pessoas apresentam no momento de realizar as tarefas e na decisão sobre a intensidade de esforço que será empregado. A organização das atividades educativas para idosos, por sua vez,

apresenta relação com o estado de autonomia e o tipo de interação solicitada o que influencia na percepção da tarefa como positiva ou desejável ou negativa ou pouco atraente. A autonomia traz implícito o sentimento de trabalhar no que quer e porque quer, propiciando condições para a aprendizagem.[12]

A motivação para a memorização e para a aprendizagem, por sua vez, depende de características estáveis como a inteligência e a disposição para investir esforço; da crença na possibilidade de modificação de habilidades, destrezas e capacidades próprias; do conhecimento de formas de pensar e de enfrentar o trabalho; do tipo de ajuda necessária.[12]

A inteligência constitui aptidão para pensar e criar estratégias em situações de complexidade (multiplicidade de informações e incertezas) e o conhecimento depende da inteligência, que por sua vez depende dos conhecimentos que dispõe na memória. As fraquezas, fracassos e carências da memória e da inteligência ecoam no conhecimento. “A inteligência produz conhecimentos, alimenta-se e se fortalece com conhecimentos, e ao mesmo tempo é apta para dispensar certos conhecimentos” com o auxílio da aptidão seletiva da memória e para incluir invenção e criação.[11]

O fenômeno do envelhecimento, por exemplo, é concebido em função de princípios/regras,teorias, idéias, noções, palavras, mitos, discursos e a partir de estratégias cognitivas. O conhecimento organiza em representações as informações recebidas e os dados disponíveis, associando reflexivamente à atividade computante e a cogitante (pensante), produzindo as representações, os discursos, às idéias, as teorias, os mitos, dispondo do pensamento, da concepção. O pensamento e a consciência utilizam os dispositivos lingüísticos que são também culturais. [11]

A partir da consideração às inter-relações explicitadas até este momento, é possível afirmar que a fragmentação ou isolamento, no estudo de qualquer um dos constituintes citados gera visões simplificadoras sobre o sujeito e à própria consciência, atrofiando-os: o complexo computação/memória só funciona se houver implicação do sujeito (sentir) no seu universo, o que permite computar o mundo externo, conhecer e pensar em função dos quadros referenciais espaciais e temporais internalizados. A computação cerebral dispõe de dupla memória (hereditariedade e adquirida/construída), de terminais sensoriais que fornecem

informações que, a partir de princípios e regras, organizam o conhecimento e elaboram a representação sintética: a megacomputação. [11]

Com o objetivo de trazer esclarecimentos que comprovam a viabilidade teórica e prática da presente pesquisa é apresentado, no próximo capítulo, o referencial teórico inicial que deu suporte e consistência e o referencial metodológico para comprovação da coerência e do rigor científico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ENVELHECIMENTO

Em termos de área do conhecimento humano sistematizado como Gerontologia, são recentes os estudos sobre o processo pelos quais os organismos envelhecem e as repercussões que isso traz. A Gerontologia trata do estudo do processo de envelhecimento, não estando limitada ao estudo dos seres humanos e seu envelhecimento, pois trata do estudo do envelhecimento de todas as coisas vivas. Inclui não apenas a biologia do envelhecimento, mas também aspectos sociológicos, psicológicos, culturais, educacionais entre outros.

2.1.1 A Dimensão Biológica

O envelhecimento é um fenômeno biológico típico de uma grande quantidade de formas de vida, se expressando de variadas formas conforme o grupo, espécie.

A Biologia tem encontrado dificuldades em estabelecer uma linha demarcatória que separe a meia-idade da velhice.

Jeckel-Neto define o envelhecimento como o conjunto de alterações nas características biológicas de um ser vivo que acontecem com o passar do tempo.Envelhecimento é manifestação de eventos biológicos que ocorrem ao longo de um período. [15]

Para Cruz é um processo contínuo, que se inicia com a formação de uma célula (zigoto) a partir da fusão dos gametas e vai até à morte do organismo formado.[16]

Existem diferentes classificações de teorias do envelhecimento. Jeckel-Neto e Cunha apresentam a sistematização de Arking para apresentar os fundamentos das teorias que procuram explicar o fenômeno do envelhecimento biológico, apresentados a seguir: [17]

Teorias Sistêmicas - incluídas numa abordagem genética, não sendo puramente deterministas, por admitirem, em diferentes graus, a modulação ambiental do envelhecimento e da longevidade. São classificadas em:

- Metabólicas: os danos cumulativos do oxigênio sobre a mitocôndria seriam os responsáveis pelo declínio no desempenho fisiológico das células durante o envelhecimento.
- Genéticas: mudanças na expressão gênica causariam modificações senescentes nas células; estas mudanças poderiam ser gerais ou específicas, podendo atuar em nível intra ou extracelular. A partir daí vários mecanismos são propostos: apoptose - também chamado de morte programada - ou "suicídio" de certas células, seriam induzidas por sinais extracelulares e Fagocitose - células senescentes apresentariam proteínas de membranas típicas, que as identificariam e as marcariam como alvo para a destruição por outras células.
- Neuroendócrinas: a falência progressiva de células com funções integradoras específicas levaria ao colapso da homeostasia corporal, a senescência e à morte.
- Imunológicas: a longevidade seria dependente das variantes de certos genes presentes nos indivíduos, e estes regulariam uma larga variedade de processos básicos.

Teorias Estocásticas - a deterioração associada à idade avançada é devida à acumulação de danos moleculares que ocorrem ao acaso. São elas:

- Teorias de Uso e Desgaste: o acúmulo de agressões ambientais no dia-a-dia levaria ao decréscimo gradual da eficiência do organismo e, por fim, à morte.
- Proteínas Alteradas: mudanças ocorridas em moléculas protéicas após a tradução, e que são dependentes do tempo, provocariam alterações conformacionais e mudariam a atividade enzimática, comprometendo a eficiência da célula.
- Mutações Somáticas: o acúmulo de mutações somáticas ao longo da vida alteraria a informação genética e reduziria a eficiência da célula até um nível incompatível com a vida.
- Erro Catastrófico: processos incorretos de transcrição e/ou de tradução dos ácidos nucléicos reduziriam a eficiência celular a um nível incompatível com a vida.

- Desdiferenciação: mecanismos errôneos de ativação e repressão gênica fariam a célula sintetizar proteínas desnecessárias, diminuindo a eficiência celular até à morte.
- Dano Oxidativo e Radicais Livres: as deficiências fisiológicas características de mudança relacionadas com a idade, podem ser atribuídas aos danos intracelulares produzidos pelos radicais livres. A longevidade seria inversamente proporcional à extensão do dano oxidativo e diretamente proporcional à atividade das defesas antioxidantes.
- Lipofuscina e o Acúmulo de Detritos: o envelhecimento celular é causado pelo acúmulo intracelular de produtos do metabolismo que não podem ser destruídos, ou eliminados, exceto pelo processo de divisão celular.
- Mudanças Pós-Tradução em Proteínas: o envelhecimento seria devido a modificações químicas dependentes do tempo ocorrendo em macromoléculas importantes (como o colágeno e a elastina) comprometeriam as funções dos tecidos e reduziriam a eficiência celular, culminando na morte.

Neste conjunto de teorias fica evidente que não há uma teoria aceita universalmente, que elas abrangem especificidades que, numa visão de complexidade, têm possibilidade de estagnação, avanço, complementaridade.

2.1.2 A Dimensão psicossociocultural

Como em outras áreas de estudo do envelhecimento, também na Psicologia não há uma teoria única que descreva e explique o envelhecimento.

As teorias do desenvolvimento descrevem e explicam as mudanças comportamentais que acontecem ao longo do tempo, e que caracterizam as diferenças existentes entre indivíduos e grupos, com relação a como e por que se desenvolvem e sobre como e por que envelhecem desta ou daquela maneira.[18]

Estas teorias são sustentadas por paradigmas, que são construções intelectuais sobre a natureza geral das mudanças evolutivas, que ocorrem em determinado período da vida, ou durante a vida em sua extensão.[19]

Para Lerner, esses paradigmas são conhecidos como: de mudança ordenada, contextualista e dialético: no primeiro, o desenvolvimento é concebido tendo como referência estágios discretos e têm como pressuposto a existência de tendências de crescimento, estabilidade e declínio.[20]

Um segundo grupo de teóricos acredita que o desenvolvimento é um processo contínuo de mudanças deflagradas por pontos de transição de natureza psicossocial, e que originam alterações em papéis, status, autoconceito e no próprio senso de pertencimento a um grupo etário ou geração.

Em relação ao envolvimento social e a preocupação consigo mesmo, segundo a Teoria do Desencargo, o envelhecimento se apresenta como uma redução gradual, enquanto na Teoria da Atividade quanto mais ativa as pessoas, melhor envelhecem.[21]

Segundo Papalia, a Teoria do Desencargo é uma das primeiras teorias que influenciaram a área da Gerontologia, pressupondo que declínios no funcionamento físico e a consciência da aproximação da morte, resultando num afastamento inevitável dos papéis sociais, pela introspecção e o apaziguamento das emoções.[21]

Na Teoria da Atividade as pessoas que envelhecem bem mantêm as atividades cotidianas, encontrando substitutos para papéis perdidos. Assim, "a inatividade é produto principalmente do preconceito de idade e de políticas sociais que desestimulam as pessoas mais velhas a continuarem ativas e envolvidas".[21]

"Papéis sociais são personalidades estereotipadas. Alguns papéis comportam remodelações de personalidade", permanecendo "personalidades em estado latente que não se cristalizam". [18]

Uma sociedade humana tem a capacidade de auto-organização e auto-regeneração a partir de trocas e comunicações individuais, constituindo uma unidade complexa dotada de qualidades emergentes que retroage sobre os indivíduos, fornecendo-lhes a sua cultura.Toda cultura conta com práticas, saberes, regras(capital cognitivo e técnico) e com crenças, normas, interdições, valores (capital mitológico e ritual): trata-se de um capital de memória e de organização que dispõe de uma linguagem própria e diversificada que permite a rememoração, comunicação, transmissão deste capital de indivíduo para indivíduo e de geração para geração.[21]

Assim, para se ter uma sociedade para todas as idades é essencial a construção de meios que auxiliem na ruptura com preconceitos, a partir da reflexão crítica de práticas sociais discriminatórias, que marginalizam ou excluem um grupo particular fundamentado sobre características arbitrárias como a idade, por exemplo.

A tomada de consciência de estereótipos culturais e discriminações sociais em relação ao idoso pressupõe uma análise da realidade e do desenvolvimento de

estudos sobre formas de intervenção para romper com crenças, atitudes e comportamento discriminatórios [21]

Os paradigmas, as crenças oficiais, as verdades estabelecidas têm um poder imperativo/proibitivo, determinando estereótipos cognitivos, crenças não contestadas, absurdos aceitos sem reflexão fazendo com que predominem conformismos, o que tem trazido sérias decorrências cognitivas e sociais para os idosos no mundo ocidental. [4]

2.2 A INTELIGÊNCIA

As pesquisas sobre a inteligência, inicialmente por questões sociais e ideológicas, detinham-se na procura de fatores fundamentais ou fatores inatos, para explicar as diferenças entre as pessoas consideradas “brilhantes” e as “menos favorecidas” de inteligência. Para Descartes as diferenças intelectuais estavam mais ligadas ao método e à prática, variando em conseqüência de distinções qualitativas que não podiam ser quantificadas, enquanto para John Locke parte dos méritos, considerados como dotes naturais, eram produtos da experiência, do exercício. [11]

Galton foi quem primeiramente tentou medir a inteligência, definindo-a como um poder ou capacidade mental relevante. Cattell formulou um teste de inteligência com base num conjunto mais amplo de medições sensório-motoras do que o de Galton. Mas embora os testes revelassem diferenças entre os indivíduos, verificava-se que havia pouca ou nenhuma relação quando comparadas com o estatuto social.[11]

No século XX a inteligência foi reduzida a um poder ou capacidade unitária traduzida no conceito e na medida do QI, que era uma substituição numérica por uma pré-concepção específica e uma idéia subjetiva da inteligência socialmente julgada, relacionada principalmente com o sucesso escolar. [11]

Binet pensou em atributos mentais que poderiam ser quantificados – memória, imaginação, atenção, compreensão, juízos estéticos e morais, velocidade de aquisição de aptidão motora, por exemplo, tendo como principal referência a observação do comportamento humano. Juntamente com Simon, em 1905, produziu sua primeira Escala Métrica da Inteligência, que permitia a comparação imediata entre crianças de mesma ou de idades diferentes, parecendo indicar o grau de atraso, permitindo um ponto de referência. Entretanto, as tentativas científicas nesta

direção não têm alcançado consenso entre os teóricos (psicólogos) pelo risco contido na projeção de conclusões causais a partir de correlações.[24]

Os resultados dos testes de Binet não podem ser considerados científicos, pois sua intenção era a de resolver um problema prático, pois havia sido convidado a solucionar: como ensinar crianças com problemas de aprendizagem. [24]

Nos Estados Unidos, Goddard, em 1910, traduziu o teste de Binet para o inglês, acreditando que as diferenças de inteligência eram devidas essencialmente a diferenças biológicas inerentes. Seus seguidores defenderam, a partir daí, medidas eugênicas, como a esterilização dos fracos de espírito. [24]

Lewis Terman, em 1916, fez uma revisão do teste de Binet, publicando o teste Stanford-Binet (mais amplo do que o anterior), que passou a ser considerado como padrão nos Estados Unidos e na Europa (sofrendo acréscimos em 1937 e em 1960).

No inicio da década de 40 foi criada a Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS), que foi revisada em 1955. Em 1949 foi criada a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC), que foi revista em 1974, e a Escala de Inteligência Pré-escolar e Primária de Wechsler.Wechsler definia a inteligência como a capacidade global do individuo para agir intencionalmente, para pensar racionalmente e para lidar com o ambiente.[24]

Na Grã-Bretanha, em 1965, foi desenvolvido um projeto que concebia a inteligência como um amálgama de capacidades especiais, que tinha por objetivo construir um teste que substituísse as escalas de Stanford-Binet e a de Wechsler e que fornecesse um perfil destas capacidades (raciocínio, noção de espaço, análise perceptiva, memória de curto prazo e retenção e aplicação do conhecimento) e não uma imagem global. Embora esta abordagem tenha consistido um esforço de aperfeiçoamento, o teste não passa de uma tentativa de enquadrar as faculdades das pessoas nos processos seletivos dos itens. [24]

Com a entrada dos Estados Unidos na Primeira Guerra Mundial surgiu os testes dos recrutas para identificação de deficiência mental e para colocar o homem certo no lugar certo. A partir daí, foram criados os testes coletivos: o Exército Alfa para os letrados e o Exército Beta para os não letrados. Em 1918 eram aplicados cerca de 200.000 testes por mês.

Na Inglaterra testes coletivos eram aplicados desde 1920 e, desde 1940, são amplamente usados na seleção educacional. Um destes testes é o das Matrizes

Progressivas de Raven[2]. Entretanto, estes testes, como os anteriores, são criticados em termos de consistência científica, por serem construídos mais em bases intuitivas e a seleção ou substituição dos itens ser com base na impressão subjetiva.[24]

Os testes de inteligência têm qualidades preditivas por medirem a inteligência que se espera ser medida, o que pode não significar validade para medir além da predição educacional (validade preditiva). Novos testes têm sido declarados válidos a partir da comparação de seus resultados com outros testes já consagrados (validade competitiva) .

As correlações entre QI e grau acadêmico variam muito, ficando muitos entre 0,4 e 0,6. Já em termos de competência no trabalho as correlações são muito baixas entre uma grande variedade de testes de inteligência, ficando entre 0,20 e 0,25 . Entretanto, uma correspondência não é prova direta de uma causa. Logo, a correlação entre QI e desempenho na escola pode ser necessária, mas não suficientemente comprobatória de validade. [24]

Spearman pode ser considerado um dos primeiros interessados em construir uma teoria sobre a inteligência baseada na teoria experimental (década de 20). Este estudioso, que concebia a inteligência como algo de natureza de uma energia ou poder que abastece todo o córtex, buscava um fator unitário geral na inteligência, que é expresso em diferentes atividades para diferentes graus, sendo estas atividades específicas também determinadas por fatores específicos. [24]

Burt descreveu uma estrutura hierárquica da inteligência, incluindo fatores sensoriais, perceptivos, associativos e relacionais [25], enquanto Vernon [26], apoiado em Hebb [27], fez uma diferenciação entre a Inteligência A (estrato biológico), Inteligência B (manifestação no comportamento) e Inteligência C (o que é quantificado no QI).

As tentativas científicas que buscaram a confirmação da inteligência, como capacidade unitária (conjunto de capacidades relacionadas), não têm alcançado consenso entre os teóricos [11].

A partir de teorias da Psicologia Cognitiva, na década de 90, surgiram investigadores que buscavam a compreensão da base cognitiva do funcionamento intelectual em termos de processamento de informação: pensavam na inteligência como um computador intelectual e buscavam identificar principalmente as rotinas de processamento que operam na base de conhecimento. Nesta perspectiva, as

abordagens de componentes reduzem “a inteligência a seqüências de rotinas ou operações quase mecânicas”. [11]

Stenberg[28] afirma que a inteligência é inventada, é uma mistura complexa porque é uma classificação para a compilação de disposições que combinadas resultam na adaptação do comportamento a um determinado meio sociocultural. Este autor identifica três parâmetros de componentes da inteligência: a duração, a probabilidade de execução e a probabilidade de serem executadas corretamente. Assim, as pessoas apresentam variações na eficiência em relação a estes parâmetros e isto explica as diferenças no QI.

Segundo Montangero[29], abordagens desta natureza estudam como a mente funciona em relação a problemas específicos, apresentando uma tendência de definir inteligência a partir das tarefas realizadas e não pelas suas características estruturais ou processuais. Salienta, ainda, que estas abordagens não apresentam precisão nos termos (informação, por exemplo) e nas medidas, podendo ser concebidas como as operações mentais integrantes da estrutura conceitual: representações diferentes e relações diferentes entre elas significam funções diferentes .

Ainda nesta corrente de pensamento encontra-se Gardner. Este estudioso busca uma base cognitiva da inteligência –Teoria das Inteligências Múltiplas - sem o comprometimento com a visão mecanicista das teorias dos componentes. Apresenta os seguintes tipos de inteligência (de estruturas mentais): lingüística, musical, lógico-matemática, espaço-visual, somato-cinestésica, psicológica introspectiva e a psicológica objetiva. [30]

Quase duas décadas após divulgar sua teorização, Gardner apresenta uma revisão no seu conceito de inteligência. Inicialmente conceituava “uma inteligência como a habilidade para resolver problemas ou criar produtos valorizados em um ou mais cenários culturais”.Na atualidade sugere que as inteligências não são objetos que podem ser vistos nem contados. Conceitua a inteligência como “um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural, para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”. Sugere, ainda, o acréscimo de três novas possíveis inteligências: a naturalística, a espiritual e a existencial [30.]

Teóricos, como Vygotsky, consideram a inteligência como uma revelação implícita ou explícita e defendem a idéia de que a inteligência ou a cognição pode

ser constituída a partir de contextos principalmente sociais. As funções cognitivas são amplamente determinadas pela forma como as pessoas cooperam com as outras no desenvolvimento de atividades, utilizando-se de instrumentos práticos, de comunicação, computacionais, de procedimentos para resolução de problemas e de regras institucionais reguladoras das interações sociais. Assim, para Vygotsky o desenvolvimento da inteligência, da atenção voluntária, da memória lógica, da formação de conceitos e do desenvolvimento da vontade implica interiorização progressiva mental dos instrumentos culturais externos.[31]

Nesta perspectiva sócio-histórica, a inteligência é uma característica humana, é um princípio organizativo da atividade e do pensamento social: a inteligência, como as outras funções mentais superiores, é constituída de relações sociais interiorizadas, existindo uma relação dialética entre as representações do individuo e a representação social, o que constitui a base do conhecimento e da ação.[11]Esta relação dialética envolve conflitos cognitivos e a freqüente reorganização do interior, tal como o exterior vem sendo reorganizado na história humana [31].

Na atualidade, em relação à teoria deste autor, a atenção tem se concentrado no entendimento dado à relação dialética entre intelectos maduros e imaturos em desenvolvimento (da criança e do adolescente) e ao que ele denominou “zona de desenvolvimento proximal” - distância entre o nível de desenvolvimento real, como o determinado pela resolução de problemas independente, e o nível de desenvolvimento potencial, como o determinado por meio de resolução de problemas sob a vigilância ou em colaboração com pares mais capacitados. [11]

Segundo a perspectiva que considera a cultura como constitutiva da inteligência (e não mero produto), por conter os padrões de atividades e da forma de relacionamento, a inteligência é constituída por processos cognitivos, nas atividades e nos instrumentos partilhados.

Para Piaget a inteligência é o estado de equilíbrio para o qual tende todo o sistema de adaptações sucessivas de natureza sensório-motora e cognitiva, bem como as interações assimilatórias e acomodatórias entre o organismo e o meio; é o conhecimento e as funções cognitivas que integram a forma de representação do conhecimento (construtivismo). Seu desenvolvimento consiste no estabelecimento de relações cognitivas ou epistemológicas (que não são meras cópias dos objetos externos, nem simples desenrolar de estruturas pré-formadas), envolvendo “um

conjunto de estruturas progressivamente construídas pela contínua interação entre o sujeito e o mundo exterior". Neste sentido, a inteligência se desenvolve mais por meio de um processo de mudança, do que de reações ativas do individuo (construtivismo) e do que por uma entidade que amadurece (abordagem psicométrica). [32]

Para este autor, a linha de desenvolvimento e princípios que regulam expressões particulares, em um determinado nível, apresenta uma analogia aproximada com os princípios que regulam a adaptação biológica no desenvolvimento de outros órgãos ou organismos. Esta adaptação é implementada basicamente por dois processos: a assimilação (elementos externos se integram numa estrutura existente – conhecimento prévio – que passa por um ajustamento) e acomodação (integração de esquemas em estruturas mais inclusivas).[32]

Assim, o equilíbrio entre a assimilação e a acomodação é a essência da adaptação cognitiva e seus diferentes tipos. Estes últimos e as estruturas que os envolvem geram e definem os vários estágios de desenvolvimento, produzindo capacidades mentais e comportamentais e a construção da inteligência: cada estágio constrói-se a partir do anterior, constituindo uma seqüência universal.[32]

Neste sentido, a inteligência sensório-motora (término assinalado pela capacidade de operações simbólicas) precede a inteligência pré-operacional (capacidade de descentramento é entrada para o próximo estágio), que precede a inteligência operacional concreta (capacidade para reunião das operações sob um único e coerente sistema de pensamento assinala seu término), que precede a inteligência operacional formal (capacidade de o próprio conhecimento tornar-se um meio para a construção de conhecimento adicional).

Embora Piaget rompa com as abordagens mecanicistas da corrente de pensamento de processamento da informação e com a abordagem psicométrica, sua teoria é alvo de críticas e, entre elas, a de que, ao longo de seu desenvolvimento, o autor foi esquecendo a interdependência com o contexto social. Os psicólogos apresentaram a tendência de ênfase nas construções operacionais, mais do que em teorias de compreensão do fenômeno inteligência, embora devessem reconhecer o potencial para a variabilidade na inteligência humana, que ultrapassa o potencial concebido pela psicometria como simples característica a ser medida quantitativamente ou pela simples redução contida na busca de causas genéticas das diferenças.[11]

Cabe ainda lembrar, entre outras, a crítica, referida por King, a partir de pesquisas que têm mostrado que, proporção relativamente considerável da população adulta normal, não raciocina aos níveis formais quando testada em tarefas de operações formais (média de 40%-70% para os estudantes universitários e para os adultos), o que constitui desafio ao postulado da universalidade da realização do nível operatório formal.[33]

Dubois assume uma metodologia sistêmica que define como um conjunto de procedimentos metodológicos articulados a referenciais teórico e prático relativos ao estudo da inteligência como um subsistema complexo (propriedade dos sistemas inteligentes), que faz parte de um sistema complexo o que traz como decorrência a necessidade de atenção a problemas de fronteiras, de relações internas e externas, de estrutura, de leis ou de propriedades emergentes, bem como problemas que dizem respeito à forma de observação, de representação, de mobilização e de estratégia.[34]

Assim, um sistema inteligente é um sistema em constante evolução (o que o torna cada vez mais complexo), de forma inventiva e criativa,que apresenta a capacidade de encontrar novos comportamentos face às situações novas e desconhecidas e que, ao encontrar uma solução para o novo problema, memoriza-a e a torna um ponto de referência para situações semelhantes: a memória das experiências do passado permite a evolução: o procedimento inteligente situa-se na fronteira entre os antigos problemas resolvidos e os novos problemas a resolver [34]

Em relação a estas afirmativas, no presente estudo assume-se a posição de que tanto o conhecimento já construído como os adquiridos por transmissão são indissociáveis do desenvolvimento da inteligência, nutrindo-se um do outro o que significa, por analogia, dizer que inter-fecundam-se numa perspectiva em que a aprendizagem está associada à tradução/reconstrução constante do conhecimento.

Para Stuart-Hamilton, os idosos que se sentem fisicamente bem e sadios têm maior confiança no que fazem e, assim, maior motivação para obterem sucesso em tarefas mentais. Afirma ainda que prática não só preserva habilidades existentes, como também renova habilidades supostamente perdidas ou em declínio. A atribuição do declínio das habilidades intelectuais na velhice, a uma redução na velocidade da transmissão neural, é conhecida como a hipótese da lentidão geral (ou hipótese da velocidade). Os tempos de resposta aumentam de acordo com a

complexidade da tarefa. Entretanto, esta teoria (da lentidão geral) vem sendo categorizada como simplificadora.[33]

Robbins[35] et al afirmam que as funções do lobo frontal do cérebro humano são preditoras de habilidades cognitivas na velhice, mas não as únicas, pois muitas funções executivas/de planejamento não são da exclusividade desta área cerebral, sendo compartilhadas por várias outras.Para Stuart-Hamilton, embora diferentes áreas do cérebro possam contribuir com algo único para o padrão de declínio relacionado à idade, grande parte acontece em conjunto com outras mudanças do envelhecimento. As perdas de condições sensoriais estão muito associadas à mudança intelectual (visão, audição...), sendo o estado sensorial um índice de envelhecimento biológico. [33]

Segundo Salthouse, na velhice a capacidade de atenção concentrada apresenta algum declínio, embora este não seja significativo e haja uma preferência por tarefas de atenção visual que ocupem campos visuais pequenos. [4]

Em tarefas de uso de estratégia de limitação de busca (escolha de possibilidade de resposta cada vez mais limitada), associada à exploração de hipóteses (quando a lista de perguntas está reduzida), os mais idosos precisam de mais perguntas antes de acertar as respostas. Ficam também em desvantagem ao receberem a solicitação para classificarem itens em grupos. Este último resultado não teve comprovação quando associado à idéia de memória em declínio, podendo ser atribuído ao declínio da inteligência ou a práticas educacionais que adotam método mais natural. Entretanto, para Labouvie-Vie[36] as habilidades classificatórias podem melhorar com a prática.

Partindo do princípio de que a inteligência apresenta associação com a criatividade (novidade e apropriação à situação), para Sasser-Coen[37], os idosos apresentam pior desempenho do que os jovens, pois o pensamento divergente geralmente é menos importante para as pessoas ao envelhecerem, pois elas tendem a enfatizar a experiência pessoal. Há indícios de que a atividade criativa é importante para as pessoas idosas, aumentando o bem-estar e a auto-estima geral.

Para Papalia[21] os idosos que não alcançam sucesso nas tarefas piagetianas não podem ser considerados incapazes porque podem passar por um treinamento e ter sucesso. As habilidades necessárias para realizar as tarefas piagetianas podem ser perdidas no reverso da ordem de aquisição na infância e podem ser influenciadas por mudanças na inteligência. Já para Stuart-Hamilton[33] o

envelhecimento pode diminuir o comprometimento com algumas buscas intelectuais, mudando também métodos e estilos o que se correlaciona com os escores de testes de inteligência, o que é em parte coincidência. Há indícios de um significativo número de idosos estão perdendo estágios anteriores do desenvolvimento piagetiano, provavelmente por perderem habilidades não consideradas mais importantes por eles.

Para Zohar e Marshal[38] a inteligência é influenciada pelo código genético, experiências diárias, saúde física e mental, nutrição, exercícios físicos, tipos de relacionamentos. Tudo que influencia e controla a inteligência passa pelo cérebro e pelos prolongamentos neurais ao longo do corpo. Um tipo de organização neural é responsável pelo pensamento racional, lógico (inteligência intelectual), outro tipo é responsável pelo pensamento associativo, ligado às preferências, é influenciado por hábitos, pelas emoções e reconhecedor de regras (inteligência emocional) e um outro tipo permite o pensamento criativo, formulador e revogador de regras, que reformula e transforma os outros dois pensamentos (inteligência espiritual). Para estes autores, reaprender uma habilidade ou reação emocional exige tempo e grande esforço. Analisando esta afirmativa, à luz do Paradigma da Complexidade, é possível afirmar que esta reaprendizagem possivelmente está relacionada também com uma ruptura paradigmática, fruto de reflexão, crítica e do autoconhecimento.[11]

Tanto Dubois[34] como Morin[21] fazem críticas contundentes ao reducionismo que vem permeando os estudos sobre inteligência à medida que esses estudos têm implicado em cortes, divisões no objeto estudado, ou abordagens disjuntas. Com base nesta afirmativa, defendem a idéia da necessidade de uma articulação entre diferentes áreas do conhecimento para a renovação de abordagens e métodos.

Sternberg e Grigorenko apresentam uma teoria para o desenvolvimento da inteligência plena que é constituída pelas capacidades analítica, prática e criativa.[39]

A inteligência plena é constituída pelo conjunto das capacidades necessárias para atingir o sucesso na vida, que é definido apenas em termos de um contexto sociocultural, ocorrendo com respeito a padrões ou expectativas pessoais ou alheias. As pessoas plenamente inteligentes reconhecem e exploram construtivamente suas forças e fraquezas, adaptando-se e modificando ambientes por meio do equilíbrio das capacidades inteligentes (analíticas, práticas e criativas).

A capacidade analítica inclui as habilidades de solução de problemas:

a) identificar o problema e alocar recursos;

b) representar e organizar as informações;
c) formular as estratégias;
d) monitorar as estratégias de soluções de problemas;
e) avaliar as soluções;
f) pensar analiticamente.

A capacidade prática inclui condições facilitadoras:

a) motivar a si mesmo e controlar impulsos;
b) saber quando continuar e quando parar;
c) adequar as atividades às capacidades e agir de acordo com um plano, mantendo-o;
d) completar tarefas e comprometer-se;
e) assumir riscos e concentrar-se;
f) superar o adiamento;
g) gerenciar a auto-piedade;
h) desenvolver a independência e a autoconfiança;
i) organizar um cronograma e estabelecer prioridades;
j) pensar praticamente.

A capacidade criativa inclui as estratégias:

a) redefinir problemas;
b) questionar e analisar suposições;
c) propor idéias criativas e gerar idéias;
d) reconhecer as duas faces do conhecimento;
e) identificar e superar obstáculos;
f) assumir riscos razoáveis e tolerar a ambigüidade;
g) desenvolver a auto-eficácia e descobrir interesses verdadeiros.

Morin[40] concebe a inteligência como estratégia, que em situações complexas e inovadoras se transforma em arte, e que como tal não obedece a receitas, mas sim combina qualidades diversas e às vezes antinômicas, que tecidas de forma interativa, constituem as capacidades de:

a) aprender por si mesmo, utilizando idéias de competências anteriores;
b) hierarquizar o que é relevante, selecionando o significativo, eliminando o não pertinente ou o inútil;
c) conceber a recursividade entre fins e meios;

d) reduzir problemas a enunciados essenciais, considerando diversidades, interferências e incertezas;

e)reconsiderar a própria concepção e a própria concepção das situações;

f) utilizar o acaso e o desvio como fontes de descoberta;

g) reconstituir configurações globais a partir de indícios fragmentários;

h) considerar diferentes possibilidades na elaboração de cenários, considerando as incertezas e o surgimento das impossibilidades;

i) enriquecer, desenvolver, modificar estratégias em função de novas informações e da experiência adquirida;

j) reconhecer o novo, situando-o em relação ao conhecimento existente;

l) inovar de maneira aprofundada;

m) reconhecer o impossível, discernir o possível, associando o inevitável ao desejável;

n) saber escolher inteligentemente os meios inteligentes para tratar cada situação.

A categorização destas capacidades realizada por Azevedo e Souza[40], é apresentada a seguir com o seu detalhamento:

a) reconhecimento do novo

- utilizar o acaso e o desvio como fontes de descoberta;
- reconhecer o novo, situando-o em relação ao conhecimento existente;
- enriquecer, desenvolver, modificar estratégias em função de novas informações e da experiência adquirida.

b)escolha inteligente

- aprender utilizando idéias de competências anteriores;
- conceber a recursividade entre fins e meios;
- hierarquizar o que é relevante, selecionando o significativo, eliminando o não pertinente ou o inútil;
- reconhecer o impossível, discernir o possível, associando o inevitável ao desejável;
- saber escolher inteligentemente os meios para tratar cada situação.

c) elaboração de cenários

- reconstituir configurações globais a partir de indícios fragmentários;

- considerar diferentes possibilidades na elaboração de cenários, considerando as incertezas e o surgimento das impossibilidades.

d) reconsiderar a própria concepção e a própria concepção das situações

- reorganizar criticamente seu conhecimento, colocando em questão os próprios argumentos.

Na perspectiva de Morin[11], a inteligência é uma mestiça constituída por qualidades muito diversas. É aberta, construtiva e desconstrutiva (crítica), combinatória (articulando as qualidades inteligentes) e eventualmente rotativa (mudam-se estas qualidades conforme os acontecimentos e as características da situação).

Entretanto, a complexidade da inteligência não está afeta somente aos aspectos até agora aqui tratados, pois inúmeras são suas relações de interdependência e, entre elas, com a memória, que desempenha um papel fundamental para o seu desenvolvimento principalmente tratando-se de estudos que envolvam idosos. [14]

2.3DEPRESSÃO

Com o expressivo progresso das pesquisas sobre o fenômeno da depressão, vários são os aportes teóricos que vêm sendo pesquisados e analisados sobre esse fenômeno, uns focalizando mais os aspectos organicistas, outros os aspectos psicológicos. No entanto, em virtude da complexidade, e por apresentar-se de forma prolixa e multifacetada, explicá-la a partir de uma determinada visão é estabelecer no mínimo conceitos reducionistas que não dão conta da pluralidade e complexidade do fenômeno

De acordo com a Organização Mundial de Saúde [41](OMS), desde a década de 90, a depressão vem ocupando uma posição de destaque no rol dos problemas de saúde pública. Considerada a quarta doença mais cara de todas as doenças em todo o mundo até o ano de 2010 só perderá o primeiro lugar para as doenças isquêmicas cardíacas graves. Esta síndrome, no ano de 2020, será a segunda moléstia que mais afetará os países desenvolvidos e a primeira em países em desenvolvimento.

Para Angst[42], a depressão é uma doença freqüente caracterizada por episódios de longa duração, alta cronicidade, recaídas e recorrências, prejuízo psicossocial e físico, e altos riscos de suicídio. Em média, dois milhões de novos deprimidos surgem a cada ano no mundo. Só no Brasil, mais de 10 milhões de pessoas vêm sofrendo deste mal, sendo assim a depressão considerada como uma das maiores ameaças do equilíbrio do bem-estar do novo milênio.

Para Camon [43], a depressão emerge como resultante de uma inibição global da pessoa que afeta a função da mente, altera a maneira como a pessoa vê o mundo, sente a realidade, entende as coisas e manifesta suas emoções. Desse modo, é considerada uma doença do organismo como um todo, que compromete o ser humano na sua totalidade, sem separação entre o psíquico, social e o físico. Ainda segundo o pensamento desse autor, o desespero em relação à vida, a angústia, o desejo de um fim, a morte como presença, o medo como aliado da existência, o abandono da auto-estima,o suicídio como proposta, expressam entre outros sinais a dor do deprimido.

Sougey, Azevedo & Taveira [44] postulam que ao sofrer de depressão, o indivíduo depara-se com sentimentos e pensamentos de pessimismo, desamparo, tristeza profunda, apatia, falta de iniciativa, descontentamento físico, dificuldade na organização e fluidez das idéias, comprometimento do julgamento cognitivo, entre outros sintomas. No cotidiano, constata-se que a palavra depressão é utilizada de forma genérica, abrangendo um grande número de doenças, principalmente aquelas ditas mentais, distorcida do seu significado real. No senso comum, designa desde alterações psicológicas e perturbações psiquiátricas graves à flutuações de humor ou de caráter. [45]

Para Stoppe & Segal [46], atualmente existem três usos diferentes do termo depressão: o leigo, que se refere à tristeza e ao desânimo, não necessariamente relacionada a um distúrbio ou doença; o uso em psiquiatria, referindo-se a um sintoma geralmente relacionado ao humor depressivo; e o uso para definir uma síndrome, com base em de um conjunto de sintomas.

Alguns estudos[43,47]têm relatado que pessoas que vivenciam no seu dia-a-dia tipo de situações de conflitos, perdas, carência afetiva, limitações físicas problemas familiares, entre outras adversidades, são mais suscetíveis a sofrer dessa síndrome. Ressalva-se, contudo, que nem todos os indivíduos, mesmo compartilhando de estilo de vida e situações similares, desenvolvem a sintomatologia depressiva. A

literatura específica assinala a existência de fatores que tornam algumas pessoas mais predispostas do que outras, entre estes se destacando as suscetibilidades, o sexo, a hereditariedade, a idade e a influência do meio. Sabe-se que o reconhecimento clínico do quadro da depressão, tanto da criança como do idoso, data dos fins da década de 1960 e início da década 1970, apresentando, desde então, controvérsias acerca do seu diagnóstico, dificultando o seu reconhecimento nessas duas fases vitais do desenvolvimento humano. Apesar de sua existência reconhecida, a depressão na criança e no idoso continua um desafio para os estudiosos que lidam com essa problemática. Na criança, essas dificuldades devem-se, entre outros fatores, à resistência que os pais têm em reconhecer no filho um estado depressivo; as próprias crianças têm dificuldade em informar espontaneamente seus sentimentos e apresentam a sintomatologia depressiva de forma distinta nas diferentes etapas do desenvolvimento infantil.

Quando ocorre em pessoas com 60 anos ou mais, a depressão é conhecida como depressão geriátrica Quanto ao idoso, o reconhecimento clínico dessa síndrome, é bastante complexo. Por um lado, os sintomas são muitas vezes atribuídos a processos genéticos, sociais, degenerativos cerebrais e a doenças físicas que contribuem em proporções variadas. Por outro, o fato de as pessoas idosas serem mais suscetíveis à depressão, sobretudo, quando perdem sua auto-estima e começam a se considerar inúteis, um peso para a sociedade e para suas famílias. O convívio com a solidão, a perda de sentido de vida, a renúncia, a desistência, são desafios constantes no processo de envelhecimento.

Do ponto de vista epidemiológico, estima-se que cerca de 15% dos idosos apresentam alguns sintomas da depressão, sendo 2% do tipo grave[48]. Em algumas populações (hospitalizadas ou institucionalizadas) a freqüência é mais elevada, atingindo de 5% a 13% dos pacientes hospitalizados e de 12% a 16% dos residentes em asilos.[49]

A incidência de depressão é mais elevada em populações asilares ou em hospitais para internação de doentes agudos do que na comunidade[50]. As taxas de sintomas depressivos nessas populações são de 31% e 23%, respectivamente. Cerca de 13% dos idosos asilados desenvolvem episódio depressivo dentro de um ano.O que se sabe é que diversas situações podem ocasionar a depressão, e que o diagnóstico preventivo faz-se necessário, principalmente, para evitar que se instale

um quadro agudo. Segundo Ballone [51], uma vez diagnosticada, o tratamento deve basear-se nos aspectos biológicos e psicossociais..

Os idosos apresentam como causas psicológicas a tristeza associada ao fato do adoecer, e a morte ...*é triste ver os amigos morrerem, preocupação com tudo, com a família, com a doença, a saudade.* As causas socioculturais encontram-se correlatas *à perda de emprego, separação da família e dos colegas, saber que é desprezado pela família, e briga.* As causas físico-orgânicas associam-se a *doenças, principalmente as psicossomáticas e mutiladoras.*[52] Esses resultados coadunam-se com os da pesquisa desenvolvida por Stoppe e Segal [46], quando este advoga que a ocorrência de doenças clínicas, dor crônica, um maior consumo de medicações, isolamento social e perdas secundárias ao longo da vida facilita o desenvolvimento da sintomatologia depressiva nas pessoas de idade mais avançada.

Existe um aumento da incidência de distúrbios psicológicos nos dias atuais, sobretudo na velhice, embora esses distúrbios possam ocorrer em qualquer idade. Vários fatores tentam justificar este aumento, entre eles a tecnologia, a modernidade e o progresso médico-científico, que concedem ao homem uma maior possibilidade de obter a longevidade[53;54]. Dessa forma, é importante salientar que, sintomas depressivos podem aparecer em decorrência de diversas patologias, em vigência do uso de vários medicamentos, ou após o início de outras doenças psiquiátricas, tais como: transtorno obsessivo-compulsivo, síndrome do pânico, entre outras. Esta observação levou a uma das classificações dicotômicas das depressões: primária *vs* secundária, essa última ocorrendo após outras doenças. A depressão primária caracteriza-se pela alteração essencial do humor, que pode ser deprimido ou irritável, ou pela perda de prazer pelas atividades em geral, além de outras alterações no sono, no apetite e na psicomotricidade.[55;56]

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico da Associação Psiquiátrica Americana em sua quarta edição (DSM-IV) [57] a depressão pode ser classificada em: **Transtorno depressivo maior**: é o tipo de depressão mais grave, sendo a que apresenta o maior risco para o suicídio, trata-se de uma depressão endógena que ocorre devido a menor atividade das monoaminas cerebrais[58] .

A depressão maior é uma doença clínica complexa e comum de etiologia desconhecida descrita há mais de 2000 anos. Atualmente, amostras sem viés nos propiciam chegar a um consenso sobre as características epidemiológicas descritivas que são predominantes nas principais síndromes clínicas de depressão.

Esses dados suportam algumas das crenças e hipóteses propostas sobre os fatores de riscos. [59]

Distimia: corresponde a um quadro depressivo leve, intermitente, de início insidioso, em que o indivíduo sofre oscilações de humor depressivo súbitas ou contínuas, de intensidade variável durante anos. Esta alteração do humor geralmente está ligada a acontecimentos desagradáveis da vida e podendo ser agravada por eles. [60]

Mania e hipomania: na mania o indivíduo apresenta irritação, elevação ou expansão do humor, podendo ocorrer ainda características psicóticas tais como: paranóia, ilusões e alucinações. O indivíduo apresenta humor eufórico, autoestima inflada, grandiosidade, maior sociabilidade e energia. Sintomas similares acontecem num episódio hipomaníaco, sendo estes menos severos.[61]

Distúrbio bipolar (maníaco-depressivo): a característica básica deste distúrbio é o aparecimento de episódios maníacos juntamente com episódios depressivos. [61]

Ciclotimia: caracteriza-se por instabilidade persistente do humor (mais de dois anos), com períodos depressivos mais leves e períodos de hipomania. Não chegam a ter gravidade na duração dos transtornos bipolares.[60]

É provável que os distúrbios afetivos envolvam distintos sistemas neuronais. Atualmente, têm surgido hipóteses que procuram englobar as possíveis alterações fisiopatológicas desses distúrbios dentro do contexto neurobiológico, sendo elas: hipótese noradrenérgica, hipótese serotonérgica, hipótese dopaminérgica, alterações no apetite, alterações no sono, alteração nos ritmos biológicos, aspectos imunológicos, alterações endócrinas (principalmente envolvendo o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal) e as alterações de receptores do tipo GABA-B.[62]

Em geral, a dose de medicação necessária para o tratamento dos distúrbios psiquiátricos do idoso é 30% a 50% daquela utilizada em adultos jovens. Entre eles podemos destacar: Antidepressivos Tricíclicos (ATCs), Antidepressivos de Segunda Geração, Inibidores da Monoamina Oxidase (IMAO), Hormônio Tireoidiano, Eletroconvulsoterapia (ECT), Lítio.[62;64]

Diversas evidências convergem indicando que a depressão em idoso é devido a doença clínica e não propriamente ao envelhecimento.Mesmo assim, é importante salientar que é freqüente o idoso ter alguma enfermidade clínica associada a idade.Até 45% dos pacientes com doença coronariana apresentam sintomas depressivos graves.[65] Taxas semelhantes são descritas em associação com uma

série de doenças clínicas típicas do idoso, como doença de Parkinson, doença cerebrovascular e doença de Alzheimer. [66]

Píton[67], em sua pesquisa, verificou que pacientes com idade superior a 65 anos, do sexo feminino, com pelo menos três vasos revascularizados e sintomas de depressão durante a internação, mostraram-se associados a maior número de complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. Concluindo que pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio devem ser avaliados em relação à depressão e tratados se necessário, uma vez que esta pode estar associada a complicações no pós-operatório

Apesar disso, a presença de sintomas depressivos é apenas ocasionalmente reconhecida pelo paciente e profissionais de saúde[65;68], causando sofrimento desnecessário àqueles que não recebem tratamento, dificuldades para os familiares do paciente, e elevado custo econômico à sociedade.[69;70]

É fundamental, portanto, que os profissionais de saúde tenham familiaridade com as características da depressão no idoso e estejam preparados para investigar a presença de sintomas depressivos entre aqueles em contato com eles. Nesse sentido, o uso sistemático de escalas de depressão pode facilitar a detecção desses casos na prática clínica. A escolha da escala vai depender de uma série de fatores como sua capacidade para detectar casos, sua sensibilidade para monitorar mudanças ao longo do tempo, a consistência de suas medidas, e a facilidade com a qual ela pode ser administrada.

A depressão é um problema comum em pessoas idosas, especialmente entre os que possuem várias enfermidades médicas. O envelhecimento provoca numerosas perdas que poderiam influenciar a produção de uma síndrome depressiva, como por exemplo, a perda da saúde, do companheiro e dos papéis sociais. A depressão em idosos é uma enfermidade séria.

Segundo Cvjetkoviä[71], a taxa de suicídio entre os idosos é muito alta, sendo que cerca de 90% dessas sofrem de depressão. O tratamento adequado da depressão inclui a redução dos sintomas depressivos, prevenindo sua recorrência, melhorando, dessa forma, a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade e os custos com saúde.

Para Chen[72], a depressão aumenta em 80 a 83% a incidência de óbitos entre pessoas idosas.

Para amostras não diagnosticadas previamente através de entrevistas médicas baseadas nos critérios do CID 10 ou DSM-IV, Steer *et al*. (1987), citados por Gorenstein [73], recomendam escores acima de 15 para detectar disforia e concluem que o termo “depressão” deve apenas ser utilizado para indivíduos com escores acima de 20, preferencialmente com diagnóstico clínico concomitante.

Porcu [74] realizou um estudo transversal no Paraná, utilizando o Inventário para Depressão de Beck. A população estudada foi de 451 indivíduos, da qual foi utilizada uma amostra de 123 pessoas correspondendo a 27,3% do total. Obtiveram-se os seguintes resultados: 1) idade média ~ 69 ± 8 anos; 2) disforia: 15,1% dos homens e 17,2% das mulheres (p=0,7590); depressão: 34% dos homens e 37,7% das mulheres (p=0,6942); 3) a prevalência de “depressão” foi 4,8 vezes maior que a população brasileira e 2,1 vezes a dos idosos americanos. Assim, a sintomatologia depressiva foi altamente prevalente na amostra de idosos estudada. Deste estudo conclui-se que depressão é uma doença bastante séria e altamente prevalente em idosos, sendo que ela aumenta em muito o risco de suicídio e a incidência de óbitos nesta faixa etária.

Disfunções em sistemas neurais são fatores agravantes em algumas síndromes depressivas geriátricas. [75]

Em geral, os idosos negam que tenham o humor depressivo, apresentando uma depressão sem tristeza, com maior relevância aspectos somáticos e prejuízo na cognição. [76] A elaboração do diagnóstico de depressão e a mensuração da gravidade dos sintomas da doença são tarefas diferentes. Na primeira situação, o investigador ou o clínico tem como principal objetivo determinar a presença ou a ausência, em um dado paciente, de um conjunto de características clínicas (presença e padrão de sintomas, duração dos mesmos e curso), que é considerado descritivo daquela condição. Para tanto, utiliza-se de entrevista clínica, que pode ser livre, semi-estruturada ou estruturada. Já na segunda situação, o propósito é estimar quantitativamente a gravidade dos sintomas de um paciente previamente diagnosticado com depressão.

A avaliação dos sintomas é de fato muito importante não só no sentido do acompanhamento ou da evolução da resposta em estudos sobre a eficácia das intervenções terapêuticas. A avaliação dos sintomas, no caso da depressão, é imprescindível para a elaboração do diagnóstico por mais operacionalizado que estejam os critérios diagnósticos, tais como o DSM-IV[57] ou a CID-10. [41] Assim, as

escalas de avaliação da depressão ajudam na avaliação dos sintomas e na elaboração do próprio diagnóstico, além de auxiliarem o acompanhamento do paciente e o resultado dos tratamentos

Spitzer e Endicott [77] mencionam que as primeiras escalas de avaliação datam do final do século passado, foram desenvolvidas nas ciências comportamentais e utilizadas em outras áreas do conhecimento, tais como, Psicologia e Educação. Em 1920, surgiram algumas escalas para avaliação de pacientes psiquiátricos hospitalizados. O início das terapias somáticas, na década de 30, e da psicofarmacoterapia, na década de 50, estimulou a necessidade de avaliar a eficácia desses novos tratamentos. Houve, então, uma proliferação desses instrumentos, a ponto de dificultar, atualmente, a seleção de um ou mais deles, para um estudo específico. Essa proliferação acompanhou-se de preocupações metodológicas, notadamente quanto à confiabilidade e a validade dos mesmos, a exemplo do que ocorreu também com os critérios diagnósticos.

A avaliação dos sintomas depressivos, na verdade, depende das várias categorias de sintomas que serão incluídos nos itens de cada escala, sendo exatamente nisso que as mesmas se diferenciam. De acordo com Thompson,[78] as principais categorias de sintomas depressivos são:

1. Humor – inclui tristeza, perda de interesse e/ou prazer, crises de choro, variação diurna do humor (esta última, às vezes, classificada na categoria de sintomas vegetativos). Essa categoria de sintomas é essencial para o diagnóstico de depressão.

2. Motores – inclui inibição ou retardo, agitação (mais em idosos), inquietação.

3. Vegetativos ou somáticos **–** inclui alterações no sono (insônia ou hipersonia), no apetite e no peso; há perda de libido, obstipação e fadiga.

4. Sociais – inclui apatia, isolamento, incapacitação para o desempenho das tarefas cotidianas.

5. Ansiedade – inclui ansiedade psíquica, somática e fóbica (esta última em poucas escalas).

6. Cognitivos **–** inclui desesperança, desamparo, idéias de culpa (que podem chegar a delírios de culpa em depressões psicóticas) e de suicídio, indecisão, perda de insight, isto é, do reconhecimento de que está doente.

7. Irritabilidade – inclui hostilidade, auto- e heterodirigida. A auto-agressão associa-se com o risco de suicídio. Outros autores consideram a irritabilidade na categoria de alteração do humor

As escalas de avaliação da gravidade da depressão podem ser: a) de auto-avaliação; b) de heteroavaliação e, c) mistas, isto é, aquelas que envolvem auto- e heteroavaliação.Dessa forma, requererem julgamentos do próprio paciente, de alguém que o conheça bem, ou de um observador profissional. Se tais julgamentos não são padronizados para permitir análises estatísticas, torna-se impossível comparar as diferentes abordagens, a resposta de diversos pacientes a um dado tratamento ou aos julgamentos de dois ou mais observadores As escalas de avaliação de depressão diferem quanto a: a) abrangência das diferentes categorias de sintomas associados ao humor depressivo, tais como: cognitivos, vegetativos ou somáticos, ansiosos e psicomotores; b) sensibilidade às mudanças do quadro clínico, relevantes para o acompanhamento da eficácia das diversas modalidades terapêuticas. Dessa forma, torna-se fácil reconhecer que as diferenças entre as escalas de avaliação da depressão refletem a maneira como elas foram construídas e a cobertura que fazem das várias categorias dos sintomas depressivos

As escalas de auto-avaliação merecem consideração, uma vez que apresentam algumas vantagens de uso em pacientes com transtornos do humor, pois os mesmos estão numa posição única para fornecer informações sobre seus sentimentos e humor. [79] Em geral, essas escalas são econômicas por necessitarem de menor tempo da equipe de Saúde Mental. Entretanto, as escalas de auto-avaliação têm desvantagens óbvias: sua confiabilidade é difícil de analisar; a sua utilização pressupõe pacientes com certo grau de educação, cooperantes e sem uma psicopatologia grave (ex.: depressões graves tornam os pacientes incapazes de se concentrar; psicoses acompanham-se de diminuição ou perda de julgamento/crítica ou de reconhecimento dos sintomas). Além disso, muitos pacientes acham difícil a avaliação da gravidade dos seus sintomas. Algumas dessas desvantagens limitam muito ou até impedem o uso das escalas de auto-

avaliação na maioria dos serviços em hospitais universitários brasileiros. Dessas escalas de auto-avaliação, a mais utilizada é o Inventário de Depressão de Beck. [80]

Merece destaque o Inventário de Depressão de Beck- BDI, que, pelo fundamento teórico que o embasa, valoriza muito mais a categoria dos sintomas cognitivos (52%). O BDI foi originalmente criado por Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh e, posteriormente, revisado por Beck, Rush e Emery [80]. Tal instrumento é válido para medir a intensidade da depressão, podendo ser aplicado a sujeitos de 17 a 80 anos (embora também possa ser aplicado em faixas etárias inferiores e superiores a essas). Trata-se de uma escala de auto-relato, contendo 21 itens, cada um com quatro alternativas, com escores que variam de 0 (zero) a 3 (três), sendo o ponto de corte a partir do somatório de 11 pontos.

O Inventário de Depressão Beck (BDI) tem sido amplamente utilizado para demonstrar a prevalência da sintomatologia depressiva em amostras clínicas e não-clínicas. No idoso, entretanto, o escore total do Inventário de Depressão Beck pode estar influenciado pela maior pontuação na subescala de queixas somáticas e de desempenho em decorrência do impacto do processo de envelhecimento.

O Inventário de Depressão de Beck é provavelmente a medida de auto-avaliação de depressão mais amplamente usada tanto em pesquisa como em clínica[81], tendo sido traduzido para vários idiomas e validado em diferentes países. As validades concorrentes do BDI em relação a outras avaliações clínicas de depressão, tais como as escalas de Hamilton[82] e de Zung [83], são altas para pacientes psiquiátricos.

De acordo com Beck et al[81], a escolha do ponto de corte adequado depende da natureza da amostra e dos objetivos do estudo. Para amostras de pacientes com transtorno afetivo o "Center for Cognitive Therapy" recomenda os seguintes pontos de corte: menor que 10 = sem depressão ou depressão mínima; de 10 a 18 = depressão, de leve a moderada; de 19 a 29 = depressão, de moderada a grave; de 30 a 63 = depressão grave. Já para amostras não diagnosticadas as diretrizes são diferentes. Kendall [84] recomenda escores acima de 15 para detectar disforia e conclue que o termo "depressão" deve ser apenas utilizado para os indivíduos com escores acima de 20, preferencialmente com diagnóstico clínico concomitante.

Os resultados obtidos, publicados em Gorenstein e Andrade[85] , confirmaram a validade discriminante da versão em português do BDI, pela sua capacidade de diferenciar pacientes deprimidos de ansiosos e de sujeitos normais.A adequação da

versão em português para uso clínico foi evidenciada no estudo de validade discriminante, em que diferenças significativas de escore foram obtidas em diferentes amostras de pacientes ansiosos e deprimidos clinicamente diagnosticados. A ampliação do estudo das propriedades psicométricas do BDI mostrou uma estrutura fatorial composta de três fatores, representando as dimensões cognição-afeto, autodepreciação e somática. Quando a amostra foi subdividida de acordo com o sexo, a análise fatorial mostrou diferenças de gênero na expressão da sintomatologia depressiva. Além disso, os resultados indicaram que o BDI discrimina aspectos específicos de depressão na subamostra com escores mais elevados.

De acordo com Gorenstein e Andrade[73], as propriedades psicométricas da versão em português do Inventário de Depressão de Beck (BDI) foram estudadas em diferentes amostras. A análise discriminante mostrou que o BDI discrimina bem a sintomatologia depressiva e mede aspectos específicos de depressão em estudantes. Os resultados desse estudo evidenciaram a validade de construto da versão do BDI em língua portuguesa e foram publicados em Gorenstein et al. [86] Esses achados corroboram a validade da versão em língua portuguesa do Inventário de Depressão de Beck em amostras clínicas e sua utilidade como uma medida de aspectos específicos de depressão em populações não-clínicas.Esses achados corroboram a validade da versão em língua portuguesa do Inventário de Depressão de Beck em amostras clínicas e sua utilidade como uma medida de aspectos específicos de depressão em populações não-clínicas.

A versão em português foi validado por Gorenstein *et al*., [85]. A escala original de avaliação é composta de 21 itens, os quais avaliam sintomas e atitudes que variam numa escala de pontuação de 0-3. Os itens que compõem o inventário têm, por finalidade, avaliar os seguintes sintomas e atitudes: tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sentimento de culpa, sentimento de punição, autodepreciação, auto-acusações, idéias suicidas, crises de choro/pranto, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio do sono, fatigabilidade, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática e diminuição da libido . A natureza do ponto de corte adequado depende da natureza da amostra e dos objetivos dos estudos. A classificação dos escores indicativos para a depressão é: normal (0-9), leve (10-15), leve a moderado (16-19), moderada a severa (20-29), severa (30-63).

Trentini[87] sugerem mais estudos com o BDI e recomenda que respostas positivas na subescala Queixas Somáticas e Desempenho devem ser cuidadosamente avaliadas entre sujeitos idosos, pois o fator idade, seja pelo envelhecimento ou devido a várias doenças, pode trazer sinais que não são necessariamente sintomas de depressão maior.

2.4 A INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA PARA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Na atualidade surgem novos mecanismos educacionais e de atualização associados a recursos tecnológicos, que podem oferecer respostas criativas, que redefinam a experiência do envelhecimento como uma fase de conquista coletiva.[88]

O envelhecimento, como processo, representa novas demandas por serviços, benefícios e atenções que se constituem em desafios do presente e do futuro. Os conhecimentos disponibilizados nas infovias para os idosos podem auxiliar na minimização da exclusão, possibilitando vivenciar uma cidadania planetária.[89]

A tecnologia computacional para idosos é tanto desejada quanto rejeitada, em razão da ambigüidade que se instala na relação com a máquina. “Em muitos casos, são depositadas nela angústias, ansiedades e esperanças”.[88] dominar a máquina inclui um ritual de passagem para inclusão como cidadão do mundo. Preencher o tempo ocioso de uma forma útil e inteligente é uma necessidade.

Para Lévy[90] as formas sociais, instituições e técnicas modelam o ambiente cognitivo de tal modo que certas idéias e certos tipos de produções só aparecem e prosperam em alguns meios culturais, mostrando que as tecnologias intelectuais, os sistemas de comunicação, de escrita, de registro e de tratamento de informação, ao mesmo tempo em que representam a condensação da inteligência coletiva humana, desempenham um papel considerável na emergência de novas possibilidades de conhecimento. Afirma, ainda, que o conhecimento e a sua dinâmica cognitiva são amplamente influenciados pela dimensão afetiva do indivíduo, ou seja, pelo seu psiquismo.

A informática compõe hoje a ecologia cognitiva de inserção, onde os contextos educativos não podem mais ser desvinculados dessa nova realidade sócio-cognitiva. [90]

As novas tecnologias da informática vêm exigindo, pelo desenvolvimento acelerado e potencial de aplicação, reformulações nas abordagens de sua utilização no processo educativo. Assim, a tecnologia é entendida como mais um dos recursos a serem integrados em projeto pedagógico, como mediadores no processo educativo, o que exige esforço constante para utilizar o computador numa abordagem educacional que favoreça a construção do conhecimento.[91]

O uso das tecnologias como meio vem impulsionando o interesse de sua incorporação a práticas pedagógicas pelo incontestável potencial de penetração no cotidiano e sua importância e necessidade.Gradativamente estão sendo apresentadas propostas que reconhecem o valor da informática e outras tecnologias nos projetos que envolvem idosos.

Embora dificuldades existam, projetos educativos com idosos, utilizando a informática, vem sendo desenvolvidos, propiciando o avanço no conhecimento. Neste contexto surge a necessidade de estudos para esclarecimentos sobre as repercussões educativas e sociais destes projetos.

As novas tecnologias têm auxiliado a estimular e despertar o interesse pelo conhecimento, favorecendo o desenvolvimento da capacidade de observação e uma maior aproximação da realidade, pelo acesso a informações e dados, pela ilustração de noções mais abstratas. Entretanto, é preciso orientar a aprendizagem no sentido de capacitar para criticar as informações recebidas, enfatizando-se os aspectos formativos.[92]

Por meio da utilização dos recursos da informática, o sujeito precisa alimentar, expressar e cultivar o imaginário, pois é neste plano que o sujeito compensa pela recriação, não verbalizada, exteriorizando os equivalentes simbólicos das suas cargas emocionais, alimentadas na realidade. Os recursos tecnológicos podem ser utilizados para incentivo à motivação, apoio, informações, produção, criação, pesquisa, novas formas de expressão. Na atualidade há a compreensão de que é preciso romper com a visão ingênua de que as multimídias exercem uma influência unilateral produtora de ideologia para um passivo consumidor. Para tanto, é preciso instrumentalizar uma leitura e um uso crítico dos meios, construindo seus próprios pontos de vista. [92]

A reinvenção das práticas pedagógicas, com base em avanços originados na exploração pedagógica dos recursos informatizados, exige apropriação singular da existência de ilusões para que possam avançar e revelar a cegueira de uma

inteligência compartimentada, que rompe com a complexidade do mundo, unidimensionalizando o multidimensional.[92]

Há necessidade de pensar a utilização de recursos informatizados, e entre eles, a Internet de forma criativa e crítica, elevando-se a qualidade da produção, pois por meio desse recurso instrucional é possibilitado o acesso a múltiplas culturas e à participação em discussões abertas com integrantes de várias partes do mundo.

Estudar sobre a utilização de recursos informatizados com idosos exige aprender a olhar o rotineiro sob diferentes ângulos; explicitar inquietações e dúvidas; interrogar sobre o mundo imaginário dos envolvidos para, aos poucos, ir adquirindo segurança efêmera e liberdade de movimentos; descobrir sentidos obscuros ou que permanecem no esquecimento; considerar as idéias da desordem criadora e da ordem, da convergências e da divergência como integrantes da complexidade. [92]

Formular proposições, em relação à pesquisa com e sobre o uso dos recursos tecnológicos por idosos, significa instaurar insegurança ante a perspectiva da novidade e excursionar pelo mundo imaginário, pois profundas repercussões dos atos de investigação aproximam ou afastam as pessoas também no plano da imaginação: as experiências vividas provocam deslocamentos no imaginário, alterando as relações entre as pessoas.[92]

Influência culturais, geram determinismos associados ao determinismo dos paradigmas, das ideologias que têm imposto verdades estabelecidas sobre a tecnologia, têm gerado estereótipos cognitivos e crenças não contestadas que, por sua vez, têm originado conformismos estruturados a partir de um “imprinting” cultural e impostos por uma normalização, determinando “a inatenção seletiva, que nos faz negligenciar tudo o que não está de acordo com nossas crenças(...), que não se harmonize com nossas convicções(...)”.[93]

Para Tessari apud Kachar[88], a partir do momento em que idosos tomam contato com a Internet, parece abrir um novo universo e o preconceito desaparece diante da vontade de aprender e conhecer cada vez mais essa tecnologia.

Conforme Kachar[88] em estudo realizado sobre o idoso e a relação de aprendizagem com o computador, King conclui que a pesquisa sobre idosos e computadores ainda são iniciais; a instrução assistida por computador é bem aceita pelos idosos; os idosos apresentam muitas razões para aprender as novas tecnologias; os idosos apresentam dificuldades específicas para aprender. Conclui

ainda que as dificuldades para a aprendizagem da informática pelos idosos podem ser superadas, utilizando-se estratégias específicas como:

a) seguir etapas gradativas de aprendizagem e auxiliar conforme as necessidades, seguindo o próprio ritmo e em turmas pequenas;

b) propiciar freqüentes paradas e mais tempo para execução das tarefas e oferecer uma boa iluminação no ambiente;

c) formatar com caracteres e fontes grandes.

Os resultados desta pesquisa apontam especificações em relação ao Hardware como: tamanho e cor da área de trabalho no monitor e iluminação; teclado com design especial e mouse especial; qualidade de impressão; adequação do mobiliário; e relativo ao Software como: processador de texto de qualidade; jogos; criação homepage e ajuda on-line; biblioteca de referência.

A tecnologia propicia aos idosos tornarem-se aprendizes virtuais, constituindo oportunidade de educação continuada, educação à distância, estimulação mental e bem-estar. Ela possibilita ao idoso estar mais integrado numa comunidade eletrônica ampla; coloca-o em contato com parentes e amigos, num ambiente interativo e de informações.[88]

Num estudo realizado com grupos de adultos mais jovens e adultos mais velhos foram encontradas diferenças, apontando vantagens dos adultos mais jovens com relação aos fatores, psicológicos, cognitivos e experiências. Evidências indicavam vantagens para os adultos jovens na velocidade de desempenho nas tarefas, associadas à tendência a uma maior precisão na utilização dos recursos computacionais. No entanto, essas diferenças podem ser amenizadas com treinamento e mais exercícios pelos adultos mais velhos: alguns adultos mais velhos têm habilidades e potencialidades próprias que os colocam em melhores condições do que outros.[1]

Outro estudo comparou dois grupos: idosos jovens (60-74 anos) e idosos velhos (75-89) e extraiu dados sobre as condições para adquirir e reter habilidades básicas relativas ao computador. Os dois grupos passaram por um treinamento sobre procedimentos básicos de Informáticas, por meio da interação com um programa multimídia (CD-ROM) ou manual ilustrado. A avaliação foi feita imediatamente depois do treinamento e repetida após uma semana. Os resultados apontaram que os idosos jovens em relação aos idosos velhos erraram menos e requisitaram menos assistência/ajuda e levaram menos tempo no treinamento.

Ambos os grupos tiveram alguns esquecimentos pontuais sobre os recursos do computador e como executá-los.[88]

A análise dos testes mostrou que o idoso, que apresenta melhor rendimento na memória espacial e verbal, tem melhores condições e maior probabilidade de adquirir habilidades no domínio do computador.

Laguna e Babcock apud Kachar descobriram na variação de idade entre adultos mais jovens e adultos mais velhos, onde o estado de ansiedade, gerado na relação com o computador, era mais acentuado nos últimos. [88]

As pesquisas neste campo têm revelado a presença de estereótipos sobre a incompetência dos adultos mais velhos, ao mesmo tempo em que comprova que idosos podem aprender a usar o computador, mas que necessitam de aproximadamente o dobro do tempo que os adultos mais jovens. Para Baldi, os idosos apresentam atitudes de aproximação e interesse com relação ao computador decorrente das experiências positivas na aprendizagem e domínio da máquina. [88]

Numa pesquisa de Czaja et al. com 36 mulheres, entre 50 e 95 anos de idade, foi disponibilizado nas casas um editor de textos simples, um e-mail e acesso a informações sobre notícias e tempo, cinemas e orientações sobre saúde. Os resultados mostraram que as dificuldades de uso foram mínimas e que o computador foi útil na vida da população idosa, promovendo a interação social e a estimulação mental.[94]

Os idosos têm interesse e possibilidade de conseguir o domínio básico do computador. A aplicação tem sido mais para uso pessoal, distração e ocupação do tempo ou, mesmo, para resolver situações domésticas com a máquina, como gerenciar finanças. A tecnologia tem permitido a comunicação com outras pessoas e acesso às informações e às atualidades. [88]

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Na presente pesquisa foi utilizada uma abordagem quantitativa, caracterizando-se como quase-experimental, somente com um grupo.

Esta pesquisa quase-experimental buscou verificar possíveis correlações e a magnitude de mudanças mais amplas e comprovar o efeito da intervenção, utilizando-se testes de natureza psicológica com a consciência de que o grupo,embora intacto, poderia estar afetado por variáveis de seleção, debilitando a força de inferência da causalidade. [95]

Esta pesquisa constitui a primeira fase de um estudo longitudinal, em que o mesmo conjunto de dados será coletado, analisado e discutido no período distinto a cada dois anos e que passará a incluir mais dois grupos a cada ano, buscando-se o aumento da amostra para melhor compreensão da realidade. Esta opção tem como justificativa o fato de ter-se à disposição um laboratório de informática com 20 computadores.

A presente pesquisa teve como ambiente estimulador as oficinas de inclusão digital com o uso da WWW/Internet, PowerPoint, Word, *homepage*. Durante as oficinas os idosos foram orientados individual e coletivamente. A realização do estudo exigiu uma especial atenção ao desafio que representava para os idosos reaprender a aprender, incluindo a reflexão sobre a concepção de envelhecimento e relações interpessoais.

As atividades desenvolvidas compreenderam uma ênfase na retomada do conhecimento sobre o uso do computador, pois os idosos vinham do Projeto Continu*Idade*, no qual haviam aprendido noções básicas sobre a utilização do computador.Uma aprendizagem padrão durante as oficinas se caracterizava por realizar trabalhos que incluíam uma busca virtual sobre o questões ligadas ao envelhecimento.

3.2 UNIVERSO E PARTICIPANTES DO ESTUDO

O universo do estudo foi constituído por idosos que optaram por participar de oficinas de inclusão digital na Universidade da Total*Idade* da PUCRS, no Projeto

Continu*Idade.* Participaram como amostra da presente pesquisa 32 dos 50 idosos do projeto referido, que optaram por participar do Projeto Potencial*Idade*.

Dos 32 participantes da amostra, 22 tinham idade entre 60 e 69 anos (17 do sexo feminino e 5 masculino), 9 entre 70 e 79 anos (4 do sexo feminino e 5 masculino) e 1 com mais de 80 anos (do sexo feminino com 82 anos).

Dos 32 idosos, 2 com Ensino Fundamental incompleto (1 do sexo feminino e 1 do masculino; 3 com Ensino Fundamental Completo (3 do sexo feminino); 6 com Ensino Médio Incompleto (4 do sexo feminino e 2 masculino); 12 com Ensino Médio completo (8 do sexo feminino e 4 masculino); 1 com Ensino Superior Incompleto (do sexo feminino); 7 com Curso Superior completo (4 do sexo feminino e 3 masculino) e 1 com Pós-Graduação/ Especialização (do sexo feminino).

3.2.1 Critérios de inclusão

Os participantes do estudo foram:

a) voluntários com idade igual ou acima de 60 anos egressos do Projeto Continuidade I da Universidade da TotalIdade da PUCRS;

b) interessados em alfabetização digital;

c) com, no mínimo, ensino fundamental incompleto.

3.2.2 Critérios de exclusão

a)indisponibilidade de tempo e horário para uma freqüência regular.
b)acentuado déficit cognitivo e/ou auditivo e/ou visual.

3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O estudo foi desenvolvido utilizando-se os movimentos metodológicos básicos:

A partir da aprovação pelo Comitê Científico do Instituto de Geriatria e Gerontologia/PUCRS e do Comitê de Ética em Pesquisa/PUCRS, procedeu-se a:

1-reunião com os idosos egressos do Projeto Continu*Idade* – da Universidade da Total*Idade*/PUCRS, a partir dos critérios de inclusão;

2-coleta dos dados iniciais pela realização da entrevista e aplicação de testes psicológicos;

3-análise e interpretação dos dados antes da realização das oficinas;

4-busca de informações e referências bibliográficas complementares;

5-desenvolvimento das oficinas;

6-reaplicação dos testes psicológicos e análise crítica das implicações dos resultados;

7-busca de indícios no referencial teórico de que os dados eram consistentes e coerentes;

8-reflexão sobre reformulação ou rejeição de idéias do próprio sistema de referência;

9-explicitação de acréscimos sobre o conhecimento anterior e questões pendentes;

10-discussão dos resultados, identificando implicações; elaboração de pontos de referência para novos estudos e/ou de intervenção.

Portanto, os idosos, após serem esclarecidos sobre os objetivos do estudo e de suas estratégias de desenvolvimento, assinaram um consentimento informado. Após passaram por uma entrevista em que foram coletados dados de identificação e dados da história clínica para identificar se existia algum fator perceptível que levasse a exclusão da pesquisa.A seguir iniciaram sua participação em oficinas pedagógicas de inclusão digital no Laboratório de Informática da Educação/PUCRS duas vezes por semana, com a duração de 90 minutos, durante doze meses.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, os idosos participaram de entrevistas individuais e coletivas que foram analisadas pelo grupo de pesquisa e que eram destinadas à coleta de dados para os outros subprojetos do Projeto Matriz Potencial*Idade*.

Neste projeto há a orientação de que as atividades desenvolvidas com idosos no ambiente acadêmico apresentem um diferencial em termos de desenvolvimento pessoal e intelectual, o que é coerente com uma concepção de recursos informatizados como meios de aprendizagem, e de envelhecimento como processo que inclui a possibilidade de avanços e não só preservação e/ou perdas. Assim, foi oferecida a oportunidade aos idosos para que fossem além da simples utilização dos recursos do computador, chegando a elaborar apresentação em PowerPoint sobre temas ligados ao fenômeno do envelhecimento,com som e imagens, e uma *homepage*. [7;8]

Para a análise dos dados a verificação de distribuição normal foi realizada pelo teste Kolmorov-Smirnov e a dimensão de significância dos diferentes resultados da intervenção foi avaliada através do teste t de Student (distribuição normal) e do Wilcoxin Test (distribuição não normal).

A correlação entre as variáveis foi dimensionada através do coeficiente de correlação de Pearson, sendo consideradas significativas quando $P \leq 0,05$.

Os dados sobre as variáveis de natureza quantitativa foram coletados a partir dos seguintes testes e subtestes psicológicos:

3.3.1 INV – Teste de Inteligência não verbal

O INV foi criado originalmente em 1951, por Pierre Weil, na Sociedade Pestalozzi do Brasil, tendo em seguida sido utilizado numa pesquisa de âmbito nacional, com o concurso do Serviço de Seleção e Orientação Profissional do SENAC e a organização de uma comissão Nacional, encarregada do planejamento e direção geral da investigação.[96]

A aplicação do Teste de Inteligência não verbal pode ser individual ou coletiva. com tempo de aplicação livre. Sendo um teste não verbal, pode ser aplicado em sujeitos de todas as idades, independente do seu grau de escolaridade.

Basicamente, o INV avalia o fator *g* através da medida da inteligência geral não verbal. Estudo realizado, na realidade brasileira, validou este teste para pessoas até 62 anos.

3.3.2 Inventário de Depressão de Beck

Este teste foi aplicado em razão de leituras realizadas que indicavam a possibilidade da depressão ter potencial para influência nos resultados.

O Inventário de Depressão foi desenvolvido por Aaron T. Beck e colegas, para medir manifestações comportamentais da depressão. A opção pela inclusão deste teste foi pelo fato de referências bibliográficas fazerem referência à relação deste fator com a ansiedade e da aprendizagem de novos domínios trazer a possibilidade de gerar ansiedade ante a novidade.

O inventário compreende 21 categorias de sintomas e atitudes, com 4 ou 5 afirmações, com um grau crescente de severidade da depressão. O escore total é composto da soma dos escores de 0 a 3 para cada item. O indivíduo testado deve marcar a alternativa que mais se aproxima do seu estado de humor. A auto-administração do teste é feita em, aproximadamente, 15 minutos. [96]

3.4 OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL

A escolha da opção metodológica depende dos objetivos a serem almejados. A concepção pedagógica que aborda o uso da tecnologia na educação é contemporânea e baseada na perspectiva da práxis. A teoria orienta a prática e a prática serve para questionar a teoria. Para Morin isto significa uma "Pedagogia Reflexiva". [11]

"Na concepção pedagógica contemporânea o computador pode ser usado na construção do conhecimento, visando objetivos e habilidades que levem à competência e à autonomia do aluno".[11] Vieira[97] afirma que, para que a aprendizagem ocorra é preciso construir, progressivamente, o conhecimento.

As oficinas de ensino propiciam, através de produções e construções dos aprendiz, uma cooperação efetiva entre seus integrantes. "Se trata de uma forma de ensinar e aprender, mediante a realização de algo feito coletivamente". [97]

O recurso deve ser valorizado como meio para que ocorra a aprendizagem. A avaliação aparece mais como acompanhamento de como acontece o aprendizado, não havendo enfoque comparativo ou classificatório. A ação é o fio condutor da Oficina.

As oficinas pedagógicas propiciam o desenvolvimento da aprendizagem, valorizando, além do produto final, o processo que permite acompanhar o percurso de cada um. A busca do progresso se dá de acordo com as respostas de cada participante e do grupo, evitando-se privilégios ou uniformizações.

Vieira[97] destaca princípios pedagógicos, que servem de suporte para oficinas:

a) É um aprender fazendo;

b) é uma metodologia participativa;

c) é uma pedagogia da pergunta;

d) visa a uma tarefa comum;

e) tem caráter globalizante e integrador;

f) implica e exige um trabalho grupal;

g) permite a integração da docência, da investigação e da prática um só processo;

h)supõe intervenção pedagógica;

i)permite pôr a teoria em ação;

j) desenvolve conteúdos contextualizados.

Quando surgem problemas, presentes em qualquer atividade humana, é necessário aprofundar os conhecimentos de base teórica e metodológica. Neste sentido a teoria surge como uma necessidade para esclarecer a prática.

As oficinas se caracterizam por três instâncias:

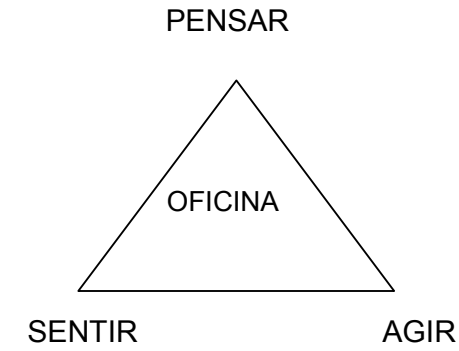

Figura 1: Três instâncias das oficinas[97]:

Além disso, as oficinas propiciam experiências socializadas caracterizadas como um espaço e um tempo com primazia da ação. Há a integração de três elementos:

- O processo pedagógico, o qual supõe intervenções didáticas;
- A reflexão teoria-prática permitindo pôr teoria em ação;
- A relação de interdisciplinaridade visando à unidade do saber.

Uma oficina de ensino integra os elementos dos processos de ensino e de Aprendizagem:

- O aluno: construtor de significados;
- O professor: mediando o conteúdo e o saber do aluno;
- Os conteúdos: problematizados e contextualizados.

A aula-oficina é uma nova modalidade de ação e produção que:

- Estimula a qualificação do ensino;

- Permite a vivência das situações-problema envolvidas no conteúdo;
- Adota métodos onde predominam a experiência;
- Organiza e seleciona conteúdos usando como critério o interesse do aluno.

A oficina pedagógica é uma modalidade de ação que pode ser expressa através de esquema, como é mostrado na Figura 2.

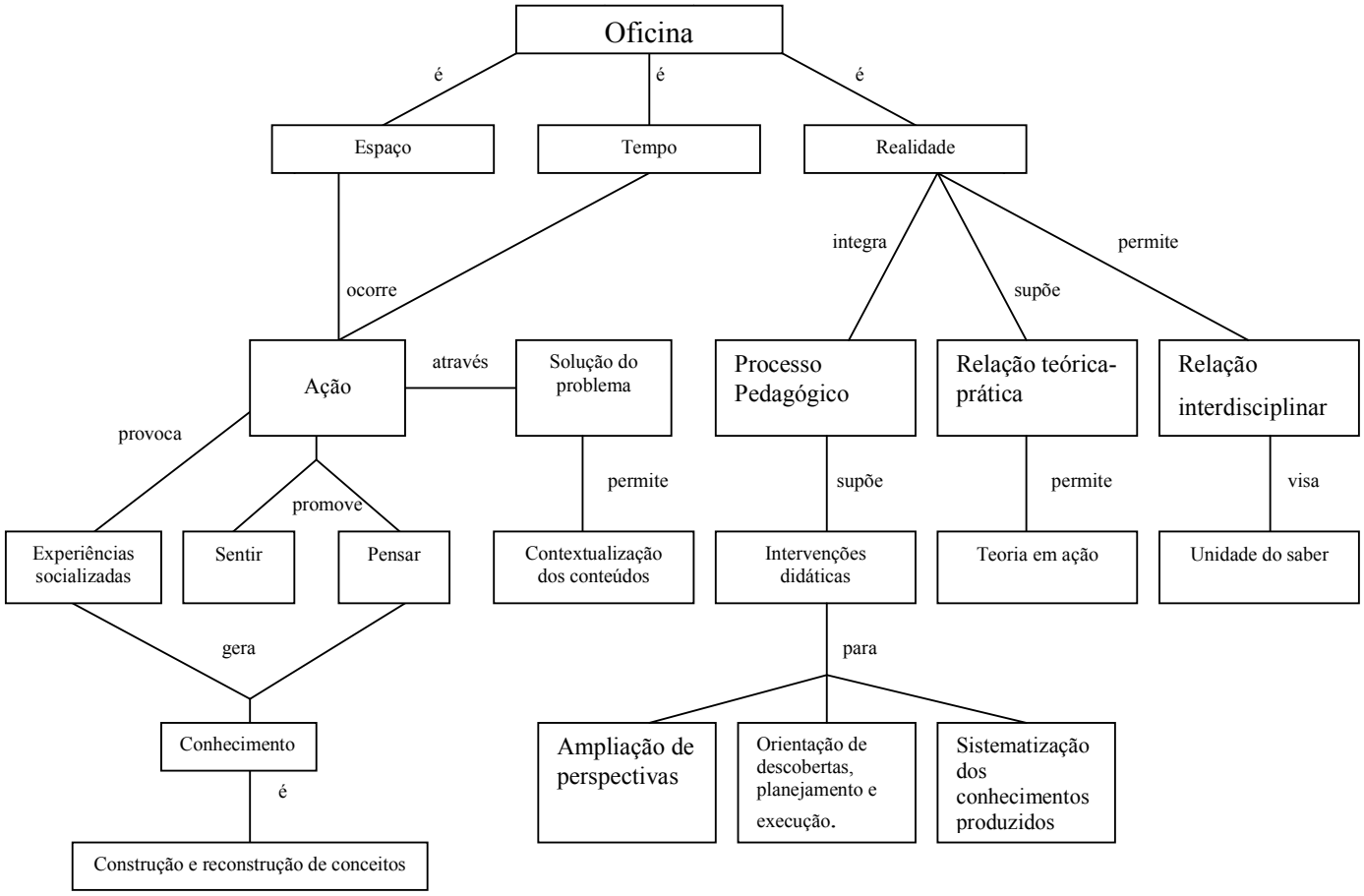

Figura 2: Modalidade de ação [97]

4 RESULTADOS

A análise estatística foi realizada através do programa computadorizado SPSS. Os testes foram analisados pelo teste Exato de Fisher com nível de significância estatístico de 95% (p‹0,05) .
A verificação da distribuição normal foi realizada pelo teste Kolmorov-Smirnov e a dimensão de significância dos diferentes resultados da intervenção foi avaliada através do teste t de Student (distribuição normal) e do Wilcoxin Test (distribuição não-normal).

Tabela 1

		INVANT	INVDEP
N		32	32
Parametros normais [a,b]	Média	45,81	47,84
	Desvio Padrão	7,769	7,406
Extremos	Absoluto	,166	,132
Diferenças	Positivo	,087	,085
	Negativo	-,166	-,132
Kolmogorov-Smirnov Z		,941	,745

Tabela 2

		BECKANT	BECKDEP
N		32	32
Parametros normais [a,b]	Média	8,44	6,19
	Desvio Padrão	9,956	4,461
Extremos	Absoluto	,207	,173
	Positivo	,207	,173
	Negativo	-,113	-,083
Kolmogorov-Smirnov Z		1,170	,979

Assim,conforme tabela 1 e 2 acima,os resultados referentes a acertos revelam que o conjunto de participantes apresentou média pré-teste INV de 45,81 e média pós-teste de 47,84.

Através do teste de Wilcoxon verificou-se resultados significativos com α≤0,05

	t	Sig p
BECKANT & BECKDEP	2,509	,018
INVANT & INVDEP	-2,858	,008

4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir do levantamento estatístico podemos afirmar que há evidência de aumento significativo nos escores brutos de teste de inteligência não verbal(INV) e evidência de diminuição significativa dos escores brutos de teste que apontam sintomatologia depressiva (BDI) dos idosos que participaram da oficina pedagógica de inclusão digital com trabalhos de programas Word, Power point e home Page sobre envelhecimento .

O conceito de inteligência ainda é nebuloso porque pertence ao domínio da mente. A inteligência não pode ser identificada por física particular. A inteligência e outros constructos são idéias que se integram, se interconectam e se correlacionam às experiências das pessoas. Em razão disso, há a premissa de que as pessoas não têm conceitos idênticos, que mudam seus conceitos com as experiências vividas: as representações da realidade são incompletas e imperfeitas e conceitos considerados válidos entram no domínio público. A inteligência entendida como capacidade de compreensão não se refere a habilidades específicas, mas há uma qualidade indivisível da mente, que mantém relações de interdependência com outras funções superiores. [98]

Edgar Morin[11] trata das possibilidades e das limitações da inteligência, desconstruindo/reconstruindo seu conceito, ao longo de sua obra, numa tecitura interativa entre diferentes componentes da complexidade humana, fazendo críticas contundentes ao reducionismo, que vem impregnando o contexto educacional e tecnológico e os estudos sobre a inteligência, pois as abordagens apresentam raramente um distanciamento de uma visão especializada (o que não as invalida).

Na globalidade de sua obra, Morin afirma que a inteligência, na complexidade de suas criações e ambivalência, faz parte de uma trama plural que, por vezes, oculta uma inteligibilidade permeada pela supremacia de cegueiras geradas na contaminação dos pensamentos por erros mentais e ilusões, erros intelectuais e da razão, questões paradigmáticas e determinismos culturais.

A inteligência é a aptidão estratégica geral para pensar e criar em situações complexas e inovadoras, não obedecendo receitas para seu desenvolvimento ou investigação, consistindo numa combinação de qualidades inteligentes

(capacidades) tecidas de forma interativa, formando uma rede a partir de combinações variada.[11]

A complexidade da inteligência se mostra viva e inteligente nas suas relações de interdependência com as atividades superiores da memória, da aprendizagem, da motivação, da percepção, do pensamento, da reflexão e da consciência, da imaginação e da criação, da linguagem e de aspectos culturais [9;18]

Para chegar-se a esta conclusão, inicialmente foi utilizado o teste estatístico Kolmogorov-Smirnov, verificando-se uma distribuição normal referente aos resultados encontrados pela aplicação e reaplicação do teste de inteligência não verbal – INV –. Utilizou-se a seguir o Teste *t* pareado, encontrando-se p= 0,008 (α≤0,05), o que leva a afirmar que houve melhora pela intervenção (oficinas de inclusão digital), e inferir que a aprendizagem apoiada pelo uso de recursos informatizados tem potencial para aumentar os escores de idosos referentes ao fator *g* de inteligência e diminuir indicativos de sintomatologia depressiva. Estes resultados confirmam a tese do presente estudo.

Os idosos participantes do presente estudo convivem com a expansão do acesso ao mundo da informação e a necessidade de consolidação da sua auto-valorização e valorização social e do reconhecimento de direito à uma identidade cidadã contemporânea e planetária. Isto demanda compreensão de que o envelhecimento está na vida, assim como a vida está nele representada (princípio hologramático) e que o favorecimento da aptidão para pensar o saber e, para integrá-lo à própria vida auxilia a melhor compreender e explicar o próprio comportamento, o conhecimento de si e das situações e o desenvolvimento da consciência de partilhar de um destino comum o que está implícito na concepção de inteligência de Morin [11]

Czaja[94] afirmam que o sucesso na apropriação da tecnologia está aumentando e é importante para a funcionalidade independente com base em estudo que realizaram sobre o uso da tecnologia com 1204 pessoas, com idade entre 18 e 91 anos, aos quais foram aplicados testes de característica demográfica, índice de saúde, experiência com a tecnologia, atitudes em relação ao computador e componentes de habilidade cognitiva.

Geralmente a ansiedade é conceituada como medo sem objeto, sem um estímulo presente não podendo ser classificada como afeto. A ansiedade gera sinais víscero-endocrinais característicos do medo (incremento da produção de adrenalina,

por exemplo) o que pode levar a considerar a probabilidade de um fenômeno afetivo, incluindo sintomas e comportamentos depressivos. Entretanto, a pessoa ansiosa não percebe claramente o significado da maioria dos estímulos, experimentando os estímulos como perigosos: a ansiedade é uma variedade do medo. Na depressão e/ou na ansiedade o medo costuma ser geral ou inespecífico: ou a pessoa tem medo de tudo ou sente medo não sabendo especificar a origem. [99]

A afetividade dos idosos participantes da pesquisa pode ter sido abalada pela razão momentânea e circunstancial da exigência contemporânea, e geradora de ansiedade, de adaptação ao cotidiano permeado pela tecnologia. E esta ansiedade, explicitadora de medo e talvez de conflitos íntimos esquecidos, tem potencial para tornar a afetividade depressiva. [99]

O resultado encontrado por teste pareado, na presente pesquisa, de $p=0,018$ ($p<0,05$), referente à aplicação do Inventário de Depressão de Beck antes e depois da intervenção (oficinas pedagógicas), leva a confirmar esta afirmação. Implica também sugerir que após a intervenção diminuíram os sintomas que sugeriam depressão o que é plausível considerando-se que, durante as oficinas pedagógicas, à medida que descobriam seu potencial para aprendizagem, os idosos demonstravam progressiva diminuição de sinais de ansiedade, demonstrando a regressão de sinais de depressão como: diminuição da passividade que os levava inicialmente a aguardar sempre a orientação dos monitores, passando a demonstrarem iniciativa e a ter interesse em buscar informações e estratégias por conta própria, com indicativos de redução sentimentos de desamparo e desesperança, indecisão e autocrítica destrutiva. A ansiedade pouco intensa deixa a pessoa em estado de alerta, mais apta para o seu enfrentamento.

O idoso é também a própria situação em que vive; é sua história (memória), suas expectativas, desafios, fracassos, conquistas: assume muitas vezes uma improdutividade antecipada. As circunstâncias vividas pelos idosos na realidade brasileira parecem mais ameaçadoras do que enriquecedoras, assemelhando-os, por vezes, a meros sobreviventes.

Discursos medíocres e políticas públicas desprovidas de crítica têm muitas vezes infantilizado a população idosa, acenando com um interesse artificial, calcado em visão unidimensional que, desprovida de reflexão sobre as causas da discriminação, mitos e preconceitos envolvidos, persiste sem entender “o mundo dos idosos”, como se este mundo fosse desconectado do mundo mais amplo. Estes

discursos são típicos de um conservadorismo que exclui a possibilidade de considerar o idoso como cidadão do mundo contemporâneo e revela a incapacidade de um pensamento plural: desvela-se, assim, em formuladores de política, a carência da capacidade inteligente de reconhecer a relevância da necessidade de próprio questionamento de suas idéias, e de perceberem-se como um ser em envelhecimento, de forma a evoluíram em direção a uma concepção de envelhecimento interdimensional. [100]

Glock[8] analisou as concepções de envelhecimento de idosos que freqüentam as Oficinas de Inclusão Digital, em subprojeto que integra o Projeto Matriz Potencia*ldade* do qual faz parte a presente pesquisa. Para tanto, idosos voluntários socialmente ativos foram incluídos digitalmente para o uso da informática na elaboração de *homepage*s, para que pudessem se valer destas para projetar no universo virtual, sua produção intelectual.

A partir das análises das concepções de envelhecimento dos idosos, foi constatado que, após a intervenção com o uso de recursos informatizados, as concepções mudaram de uma visão que abrangia somente a dimensão biológica, para uma visão em que se faziam presentes também as dimensões psicossociocultural e educacional (aprendizagem). A inclusão digital numa abordagem de transmissão associada a construção do conhecimento se revelou instrumento com potencial também para a auto-valorização e a valorização social. Idosos participantes afirmaram que voltaram a se sentir úteis ao próximo, comentando o que o computador permitiu o retorno à atividade produtiva, melhorou as relações familiares e colaborou para a construção de novas perspectivas para o futuro.

Pesquisa realizada por Ferreira[7], utilizando a estratégia metodológica de Estudo de Caso, no mesmo contexto de Glock[8] e do presente estudo, tratou sobre a concepção de envelhecimento implícita no material instrucional construído por um idoso com nível de escolaridade de pós-graduação/especialização, que participa das oficinas de inclusão digital. Este material instrucional teve como tema o envelhecimento.

Na concepção de envelhecimento do idoso-autor deste estudo de Ferreira, foram identificadas as dimensões temporal, biológica, psicossocial, cultural e educacional. Implícita no trabalho também se fez presente a dimensão tecnológica. O estudo verificou, ainda, que a concepção do idoso explicitava a consciência da

ambivalência do fenômeno (limitação e possibilidades) envelhecimento. Pela observação participante constatou que, durante a intervenção, o idoso-autor demonstrava progressivamente ter desenvolvido as capacidades de reconhecer o novo (nas falas dos demais idosos integrantes das oficinas de inclusão digital, passando a considerá-las importantes) e de reconsiderar as próprias idéias (ao dar indicativos de ter descoberto que não era "dono" da verdade), sendo estas capacidades por Morin[11] consideradas como qualidades inteligentes.

A pesquisa realizada por Nunes[11] teve como objetivo analisar como os idosos percebiam a contribuição da inclusão digital em sua vida cotidiana e aprofunda a discussão sobre a mudança ocorrida em suas concepções de envelhecimento pela ampliação da amostra utilizada por Glock[10] (de 15 para 24 idosos participantes das oficinas).

Nos estudos de Kachar[88] , Azevedo e Souza[101, 102], Garcia e Lentini[103], Garcia, Lentini e Gennaro[104] e Diáz[1] , Nunes[9] encontrou argumentos que corroboraram a presença de potencial de aprendizagem e de motivação para o uso da tecnologia em idosos. Como principais contribuições da inclusão digital foi identificado que a experiência vivida nas oficinas pedagógicas é uma possibilidade de reconstrução da identidade do idoso como cidadão do mundo, como possuidor de capacidade para aprendizagem contínua e para lidar com situações e desafios diários relacionados ao uso da tecnologia, dando suporte para a reconstrução do conhecimento e a comunicação.

Foi verificado que a inclusão digital contribuiu para a produção intelectual (construção de materiais instrucionais sobre envelhecimento) e para a mudança nas concepções de envelhecimento; na sua integração com a família; na atualização da linguagem e na comunicação com o mundo, principalmente pelo reconhecimento do potencial do idoso para a aprendizagem da tecnologia e de uma nova linguagem, até então concebidas como prerrogativas dos mais jovens.

Nunes[9] defende a idéia de que o "analfabetismo digital" ou "e-analfabetismo" precisa dar lugar à alfabetização tecnológica, possibilitando a utilização das informações obtidas pelas novas formas de comunicação e interação *on-line* para a transmissão e a construção do conhecimento, para a expressão do potencial de inteligência e de memória dos idosos.

O estudo desenvolvido por Machado[10] teve como objetivos a identificação das principais ferramentas da Internet utilizadas por idosos que freqüentam oficinas

pedagógicas de inclusão digital/PUCRS/Brasil e analisar os motivos que levam idosos a utilizar as ferramentas da Internet e as principais dificuldades e facilidades encontradas na utilização destas ferramentas. Os dados foram coletados por entrevistas semi-estruturadas e observação participante durante as oficinas de inclusão digital realizadas com 40 idosos, com média de idade de 67,89 anos.

Os resultados indicaram que as ferramentas mais utilizadas são: e-mail (99%), *sites* de busca (99%), comunicação síncrona (50%), *sites* de noticiais como jornais ou rádios (30%) e que os motivos que levam os idosos atribuem a ter interesse em utilizar estas ferramentas foram: pesquisa, comunicação, atualização e a curiosidade. As dificuldades estiveram relacionadas às opções que as ferramentas de e-mails disponibilizam e as facilidades estiveram ligadas à navegação dos *sites* de busca. Para os idosos a comunicação via Internet propiciou manter o contato com o mundo e com familiares. Os *sites* de busca parecem representar "portas" que fascinam os idosos pela sua gama de assuntos diversificados. O estudo verificou ainda que a confiança na própria capacidade de aprender e memorizar surgiu progressivamente.

Segundo Wright, Kunz-Ebrecht, Iliffe, Foese e Steptoe[105] o declínio cognitivo em idosos não é universal; é multifatorial com resultados heterogêneos. Estes autores relatam um estudo realizado com 139 idosos com idade entre 65 – 80 anos em que foram aplicadas tarefas verbais associadas à memória declarativa e a inteligência fluída. Estes autores afirmam que padrões de declínio cognitivo ainda não estão bem definidos o que sugere a necessidade de exame de fatores adicionais em relação à cognição de idosos e, entre estes, os de natureza fisiológica.

Estudos de cunho biológico e função cognitiva, em amostras de idosos, são potencialmente influenciáveis por fatores complexos, incluindo idade cronológica, aspectos educacionais, uso de medicamentos, clima e tempo de testagem e presença de doenças crônicas (Waldstein[106], Lupien e Mc Ewen[107]).

No estudo longitudinal em Seattle dados foram coletados sobre a capacidade mental em 412 pessoas com idade entre 22 e 70 anos, três vezes a cada 7 anos de intervalo. Foi constatado que o grupo de jovens aumentou o nível de inteligência geral, o de meia idade apresentou estabilidade nos escores e os idosos mostraram declínio linear. A estabilidade se fez presente até mais ou menos os 60 anos. [108] No entanto, pesquisa realizada por Robinson[109] verificou que existe deterioração geral

relacionada à inteligência pura medida pelo teste de Gerência de Competência, com declínio evidente somente em grupo de idosos com 71 anos ou mais, sendo o mais alto nível de competência geral obtido no grupo com idade entre 61-70 anos.

Para Morin[11], a inteligência opera nas atividades transformadoras e produtivas e na esfera contemplativa/especulativa, necessitando ser realimentada e fortalecida, ser auto-renovada pelo próprio exercício: comporta ousadia, capacidade de reaprender a aprender e de reconhecer os próprios erros e, a partir destes, criar estratégias para aprendizagem e interação.

Hoje há a compreensão de que as medidas de coeficiente de inteligência (QI) modificam-se ao longo do ciclo vital, independentemente da idade. [109]

A complexidade da inteligência, para Morin , está associada a inúmeras relações de interdependência com a memória, a consciência, o pensamento e a reflexão. Nesta interdependência a memória dialoga com mitos e idéias e está indissociada da aprendizagem. E a aprendizagem, por sua vez, está associada à inteligência e ao pensamento; à concepção, à reflexão e à consciência; à curiosidade, à motivação, ao interesse e à atenção. A carência de reflexão sobre estas interdependências resultou numa ausência de projetos de educação continuada para idosos.

A partir da consciência desta complexidade, o Projeto Matriz PotencialI*dade* prevê a continuidade da pesquisa desenvolvida na presente tese de doutorado com a integração de um subprojeto que aprofundará a discussão sobre inteligência e memória, incluindo resultados referentes a aplicação dos subtestes Memória I e Memória II (WMS) e Completar Figuras,Digito e Arranjo de Figuras (WAIS).

CONCLUSÃO

Preconceitos construídos e impostos culturalmente, em relação ao envelhecimento, interferem na forma como o sujeito se percebe e percebe o mundo, podendo provocar a auto-desvalorização e a desvalorização social.

Neste sentido, o presente estudo incluiu a esperança de reapropriação pelos idosos de um passado aberto cujos acontecimentos podem mudar de significado diante de novas interpretações e perspectivas, pois formas diferenciadas de utilização de recursos têm causado impacto por exigirem a modificação de atitudes, procedimentos e representações no plano imaginário. Incertezas são geradas, promovem desordem na ordem estabelecida. [102]

No caso de concepções sobre o envelhecimento não serem questionadas e refletidas teoricamente, há a possibilidade de que sejam consolidadas concepções de si mesmo como alguém desprovido de capacidades cognitivas, à medida em este fenômeno se manifesta. Desta forma, é possível que idosos, com concepções de envelhecimento associadas predominantemente às limitações decorrentes da dimensão biológica, deixem de investir esforços para a aprendizagem e de ter interesse em conhecer o mundo tecnológico, deixando de desfrutar da possibilidade de atualização do conhecimento e de desvincular-se de preconceitos e estereótipos também auto-impostos.

A partir desta afirmativa, é possível pensar que as concepções de envelhecimento dos idosos participantes, construídas em íntima relação com suas histórias de vida e permeadas por um contexto cultural com características singulares, têm impacto sobre o que pensam, sentem e como agem, podendo influenciar suas atitudes em relação ao próprio envelhecimento e em relação à inclusão digital.

Na presente pesquisa chegando-se as seguintes conclusões, a partir dos resultados encontrados:

a) há evidência de desenvolvimento de inteligência não verbal pela intervenção, tendo-se encontrado resultados significativos estatisticamente no teste INV (p=0,008);

b) há evidência de diminuir sintomas que apontam para a depressão,tendo-se encontrado resultados significativos estatisticamente no Inventário para Depressão de Beck (p=o,018).

Os resultados do estudo sugerem que a intervenção tem potencial para diminuir indicativos de sintomatologia depressiva e potencial para aumentar o fator *g* de inteligência.

Assim sendo, é possível inferir que a inclusão digital, através de oficinas pedagógicas que privilegiem o tema envelhecimento , é uma necessidade atual para a educação continuada de idosos e para sua inserção na cultura contemporânea, podendo influenciar no desenvolvimento capacidades cognitivas e de uma nova cidadania.

Mesmo admitindo-se que, além dos idosos freqüentarem as oficinas de inclusão digital, podem ter ocorrido outros fatores implicados na diversidade do cotidiano de cada indivíduo e com poucas condições de controle, que atuaram de forma sistemática entre as duas mensurações (antes e depois), é possível concluir que freqüentar as oficinas pedagógicas de inclusão digital tende a provocar um aumento nos escores brutos de teste de inteligência não verbal e uma diminuição dos escores brutos de inventário da sintomatologia depressiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DIÁZ, M. La reestruturación de las funciones de formación de los mayores con el soporte de las nuevas tecnologías**. Annual Bulletin of the TALIS**, Bulletin annuel du Réseau TALIS. Canadá: University of Saskatchewan;p. 83-91. 2000.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Programas e projetos. **Saúde do idoso**. Disponível em: < http://www.saude.gov.br> Acesso em: 23 Maio de 2002

3. WRIGHT, C.E.; KUNZ-EBRECHT, S.R.; ILIFFE, S.; FOESE, O.E e STEPTOE, A. Physiological correlates of cognitive functioning in na elderly population. Science Direct. Elsevier: **Psychoneuroendocrinology**. v. 30, nº 9. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?-ob=ArticleURL&-udi=B6TBX-4GFNGC1-1,12/7/05>.Acesso em: junho 2006

4. SALTHOUSE, T.A. What and when of cognitive aging. Current Directions. **Psychological Science**. v 13, p.140-147. 2003

5. SLIWINSKI, M. Aging and counting speed: Evidence for process-specific slowing. **Psychology and Aging**. V. 12,p. 38-49. 1997

6. Bashore, T. R., Ridderinkhof, K. R., van der Molen, M. W. The decline of cognitive processing speed in old age. **Current Directions in Psychological Science,** *6*,163-169. 1998

7. FERREIRA AJ; **Concepção de envelhecimento de um idoso autor: Um estudo de caso** [dissertação] Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2005.

8. GLOCK, S S. **A concepção de envelhecimento que permeia os processos de ensino e aprendizagem nas oficinas de elaboração de *homepages*.** [dissertação] Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2005.

9. NUNES, V. P. C. **A inclusão digital e sua contribuição no cotidiano de idosos: Possibilidade para uma concepção multidimensional de envelhecimento** [dissertação] Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.

10. MACHADO, L.R. **Internet e os idosos: navegando num "mar" de idosos**. [monografia de graduação] Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2005

11. MORIN, E. Método III: **o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1999

12. ALONSO TAPIA, J A. **Motivação para a aprendizagem**. São Paulo: EPECE; 2000.

13. MORIN, E. **O homem e a morte**. Rio de Janeiro: Imago; 1997.

14. IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

15. JECKEL-NETO, E. A. In: CLEMENTE, E. e JECKEL-NETO, E.A. (orgs). **Aspectos biológicos e geriátricos do envelhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS,1998.

16. CRUZ, I.B.M. In: CLEMENTE, E. e JECKEL-NETO, E.A. (orgs). **Aspectos biológicos e geriátricos do envelhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS,1998.

17. JECKEL-NETO, E. A. e CUNHA, A. In: CLEMENTE, E. e JECKEL-NETO, E.A. (orgs). **Aspectos biológicos do envelhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

18. NERY, A. **Maturidade e Velhice: Trajetórias individuais e socioculturais**. São Paulo: Papirus, 2001.

19. MORIN, E. **O Método IV**. Porto Alegre: Sulina, 1998.

20. Neri,A.L.1995Psicologia do envelhecimento: uma área emergente.In A. L. Neri (Org.),**Psicologia do envelhecimento**.Campinas. Papirus.

21 PAPÁLIA, D.E. e OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

22. MORIN, E. **X da Questão: O sujeito à flor da pele**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

23. BEAUDOIN, H. Modèle Éducationnel de Sensibilisation aux stereotypes culturels et a la discrimination. **Annual Bulletin of the TALIS**, Bulletin annuel du Réseau TALIS. Canadá: University of Saskatchewan; p. 58-61. 2000

24. RICHARDSON, K. **Compreender a inteligência**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

25. BURT, C. Class differences in intelligence. Brittish. **Journal of Statistical Psychology**. 12, p. 15-33. 1949.

26. VERNON, P.E. **Intelligence: heredity and environment**. San Francisco: Freeman, 1979.

27. HEBB, D. **The organisation of behavior**. Nova York: Wiley, 1949.

28. STENBERG, R. J. Advances in the pyschology of human intelligence. **Hillsdale: Erlbaum**, vol.3. 1986

29. MONTANGERO, J. **Genetic epistemology: yesterday and today**. Nova York: The Graduate School and University Centre, 1985.

30. GADNER, H. **Inteligência: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro; Objetiva; 2000.

31. VYGOTSKY, L. **Mind in society**. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

32. PIAGET, J. **Piaget´s Theory. Manual of Child Psychology**. Londres: Wiley, P.H. Mussen, 1970.

33. STUART-HAMILTON, R.A **Psicologia do envelhecimento**: uma introdução. Porto Alegre, 2002.

34. DUBOIS, D. **O labirinto da inteligência: da inteligência natural à inteligência fractal**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

35. ROBBINS, T.W.; JAMES, M.; OWEN, A.M.; SAHAKIAN, B.J.; LAWRENCE, A.D.; MCINNES, L. E RABBITT, P.M. A. study of performance on tests from the CANTAB battery sensitive to frontal lobe dysfunction in a large sample of normal volunteers: Implications for theories of executive functioning and cognitive aging. **Journal of the International Neuroppsychological Society**. v. 4, p. 474-490. 1998.

36.Labouvie-Vief, G., Lumley, M. A., Jain, E., & Heinze, H. (2003). **Age and genderdifferences in cardiac reactivity and subjective emotion responses to emotional autobiographical memories**. Emotion, 3 (2), 115-126.

37.SASSER-COEN, Jennifer. Qualitative Changes in Creativity in the Second Half of Life: a life-span developmental perspective. **Journal of Creative Behavior, Hadley**, v. 27, p. 18-27, 1993.

38.ZOHAR, Danah; MARSHALL, Ian. **Sociedade quântica: a promessa revolucionária de uma liberdade verdadeira**. Trad. Luiz A. de Araújo. São Paulo: Best Seller, 2000.

39.Sternberg, R. J & Grigorenko, H. (2003). **Inteligência plena: ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos**. Porto Alegre: Artmed.

40. AZEVEDO E SOUZA, V B. et al. Tornar-se autor do próprio projeto. In GRILLO, Marlene e MEDEIROS, Marilú. **A construção do conhecimento e sua mediação metodológica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

41. **World Health Organization: International Classification of Diseases***, 10a revisã*o. Geneva, World Health Organization, 1992.

42.ANGST, J. **The epidemiology of depression. Psychopharmacology**, *106*, 71-74. 1999

43.CAMON, V. A. A. Depressão como um processo vital. Em V. A. A. Camon (Org.). **Depressão e Psicossomática**. (p. 1-44). São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2001

44.SOUGEY, E. B., AZEVEDO, A. P. & TAVEIRA, A. C. A.Depressão na prática clínica**.** Em N. Figueira et al. **Condutas em Clínica Médica**. 2. ed. São Paulo: Medsi editora.2001

45.COUTINHO, M. P. L. **Depressão infantil: uma abordagem psicossocial.** João Pessoa: Editora Universitária.2001

46.STOPPE, A. & SEGAL, A. **Depressão – Atualização Neuropsiquiatria**. São Paulo: Lemos Editorial. 1998.

47.LAFER, B. & AMARAL, J. A. DE M. S. . **Depressão no ciclo da vida**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2000

48.LOUZÃ NETO, M. R.. **Depressão – Transtorno depressivo.**Disponível em: <http://www.mentalhealth.med.br/ depressão.htm>. Consultado em: 18/7/2000.

49.DAS GUPTA, K. M. D. Tratamento de Depressão em pacientes idosos. **JAMABrasil***, 5*(1), 69-76. 2001

50.CALDAS, G. A. & COLS. Depressão no idoso. **Revista Informação Psiquiátrica**, *3*(1), 23-29. 1994

51.BALLONE, G. J. **Depressão no idoso**. Revisto em 2002. Disponível em: www.psiqweb.med.br/geriat. Consultado em: 24/2/03. 2001

52.COUTINHO,M. P. L.L. GONTIÈS,B. FERNANDES DE ARAÚJO,L., SÁ R. Depressão, um sofrimento sem fronteira: representações sociais entre crianças e idosos. **Revista Psico-USF***, v. 8, n. 2, p. 183-192, Jul./Dez.* 183 2003

53. STOPPE JUNIOR, A. Aspectos clínicos da depressão em idosos. **Psiquiat. Clín**. 1994, 21(4): 121-128.

54. VARGAS, H.S. **A depressão no idoso, fundamentos**. São Paulo, BYK, 1992.

55. BOIFFIN, A. **La depression**. In : Introdution a la psychogériatrie. Lyon - Villeurbanne, Simep, 1984, p. 46-52.

56.. CALIL, H.M. e MIRANDA, A.M.A. **Transtornos depressivos**. In: Rotinas em Psiquiatria. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995, p.140-52.

57.AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder***, quarta edição,* Washington, DC, American Psychiatric Association, 1994.

58. CARVALHO, F.E.T. e PAPALÉO, N.M. **Geriatria**: fundamentos, clínica e terapêutica. 1. ed., São Paulo- SP, Atheneu, 1995.

59.LICÍDIO,J. **Biologia da Depressão**. Porto Alegre: Artmed,2007

60. CORRÊA, A.C.O. **Envelhecimento, depressão e doença de Alzheimer**. Belo Horizonte - MG, Health, 1996.

61. JEFFERSON, J.W. e GREIST, J.H. Mood Disorders. In: **American Psychiatric Press**, 2. ed., Washington, 1994, 465-494.

62. GUIMARÃES, F. S. **Distúrbios afetivos**. In: Neurobiologia das doenças mentais. São Paulo, 3. ed., Lemos editorial, 1996, p.79 -108.

63. BIELSKI, R. J. e FRIEDEL, R. O. Prediction of tricyclic antidepressant response: A critical review. **Arch Gen Psychiatry**. 1986; 33: 1479-1481.

64. CALKINS, E.; FORD, A.B.; KATZ, P.R. **Geriatria Prática**. 2. ed., Rio de Janeiro - RJ, Revinter, 1992.

65. KOENIG HG, MEADOR KG, COHEN HJ, BLAZER DG. Detection and treatment of depression in older medically ill hospitalised patients. **Int J Psychiatr Med** 1988;18:17-31.

66. BURNS A, JACOBY R, LEVY R. Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease: III. Disorders of mood. **Br J Psychiatry** ;157:81-86. 1990

67.PINTON,F.A.P.CARVALHO,C.F. ET AL Depressão como fator de risco de morbidade imediata e tardia pós-revascularização cirúrgica do miocárdio**Braz. j. cardiovasc. surg**. v.21 n.1 São José do Rio Preto jan./mar. 2006

68. WILLIAMS-RUSSO P. Barriers to diagnosis and treatment of depression in primary care settings. **Am J Geriatr Psychiatry** 1996;4(Suppl 1):84-90.

69. GURLAND BJ, KATZ S, CHEN J. The subjective burden of depression. **Am J Geriatr Psychiatry** 1997;5:188-191.

70. LEBOWITZ BD, PEARSON JL, SCHNEIDER LS, et al. Diagnosis and treatment of depression in late life: consensus statement update. **J Am Med Assoc** 1997;278:1186-1190.

71. CVJETKOVIÄ, Y. *et al.* Depression in older persons. **Med. Pregl**., Novi Sadi, v.53, n.3-4, p. 184-186, 2000.

72. CHEN, P. *et al*. The longitudinal aging study Amsterdam, in the Holland, accompanied 3.056 people of both sexes of 55 to 85 years for 4 years. **Arch. Gen***,* **Psychiatry Out.,** Chicago, v. 56, p. 889-895, 1999.

73.GORENSTEIN, C. *et al*. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. *In:* GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. H. S. G. (Ed.). **Inventário de depressão de Beck - Propriedades psicométricas da versão em português.** São Paulo: Lemos, cap. 10, p. 89-95 2000.

74.PORCU, M. et al. Prevalência da sintomatologia depressiva em idosos em uma área de saúde da família no município de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum** Maringá, v. 24, n. 3, p. 703-705,2002

75.ALEXOPOULOS, G.S.Frontostriatal and limbic dysfunction in late life depression. **Am. J. Geriatr**. Psychiatric,10,687-69. 2002

76.Gallo,J.J.,Rabins,P.V.,Depression without sadness:Alternativa presentations of depression in late life.**Am Family Physisian**,60,820-826. 1999

77.SPITZER, R.L.; ENDICOTT, J. – Psychiatric Rating Scales. In: A. M. Freedman, H. I. Kaplan e B. J. Sadock (Eds.), **Comprehensive Textbook of Psychiatry**, vol. 2, Second Edition. The Williams & Wilkins Company. Baltimore, pp. 2015-2031, 1975.

78.THOMPSON, C. – Affective disorders. In: Thompson C. (Ed). **The Instruments of Psychiatric Research**. London, John Wiley & Sons Ltd., pp. 87-126, 1989.

79.MURPHY, D.L.; PICKAR, D.; ALTERMAN, I.S. – Methods for the Quantitative Assessment of Depressive and Manic Behavior. In: E. Burdock, A. Sudilovsky, S. Gershon (Eds.), **The Behavior of Psychiatric Patients: Quantitative Techniques for Evaluation**. New York: Marcel Dekker, pp. 355-392, 1982.

80.BECK, A.T.; WARD, C.H.; MENDELSON, M.; MOCK, J. & ERBAUGH, G**.** – An Inventory for Measuring Depression. **Archives of General Psychiatry** 4:53-63,1961.

81.BECK, A.T.; STEER, R.A. & GARBIN, M.G. – Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. **Clinical Psychology Review** 8:77-100,1988.

82.HAMILTON, M**.** – A Rating Scale for Depression. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry** 23:56-62,1960.

83.ZUNG, W.W.K. – A Self-Rating Depression Scale**. Archives of General Psychiatry** 12:63-70,1965.

84.KENDALL, P.C.; HOLLON, S.D.; BECK, A.T.; HAMMEN, C.I. & INGRAM, R. E**.** – Issues and Recommendations Regarding Use of the Beck Depression Inventory. **Cognitive Therapy and Research** 11:89-299,1987.

85.GORENSTEIN, C. & ANDRADE, L. – Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research** 29:453-457,1996.

86.GORENSTEIN, C.; POMPÉIA, S. & ANDRADE, L**.** – Scores of Brazilian University Students on the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory. **Psychological Reports** 77:635-641,1995.

87.TRENTINI, C. M. *et al*. **The influence of somatic symptoms on the performance of elders in the Beck Depression Inventory (BDI)**. Rev. Bras. Psiquiatr**.,** June , vol.27, no.2, p.119-123. ISSN 1516-4446, 2005.

88. KACHAR, R. **Softwares Educativos**. Petrópolis: Vozes, 2001.

89. PALMAS, J. **A informática na terceira idade**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

90. LÉVY, P. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: ED. 34, 2000.

91. PERRENOUD, P. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

92. AZEVEDO E SOUZA, V.B. As ilusões como presença na inserção dos recursos informatizados no contexto pedagógico. In: BORTOLINI, A e AZEVEDO E SOUZA, V.B. **Mediação tecnológica: construindo e inovando**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

93. MORIN, E. **O Método I**. Lisboa: Europa-América, 1989

94.CZAJA, Sara J. **Computer Technology and the Older Adult. Handbook of Human-Computer Interaction.** Amsterdam, 1997.

95. GRAS, J.A. Metodología de la investigación Psicológica. In: ANGUERA, M.T. et al. **Métodos de investigación em psicologia**. Madrid: Síntesis, 1998.

96. CUNHA, J A. **Psicodiagnóstico – V.** Porto Alegre: ARMED, 2003.

97. VIEIRA, E e VOLQUIND, L. **Oficinas de Ensino: O quê? Por quê? Como?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

98. GARLICK, D Understanding the Nature of the General Factor of Intelligence: The Role of individual Differences in Neural Plasticity as a Explanatory Mechanism. **Psychological Review**. V. 109, nº1, p.116-136. 2002.

99. BALLONE, GJ Afetividade **PsiqWeb**. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/afeto.html> Acesso em: 2002.

100. AZEVEDO e SOUZA, V.B. et al. Impacto da WWW/Internet na aprendizagem de idosos. In: Conferencia IADIS Ibero-Americana WWW/Internet, 2005, Murcia. **Actas**.. Murcia: IADIS, 2005.

101. AZEVEDO E SOUZA, V.B. A inteligência em Edgar Morin: a complexidade viva. In: RIES, B.E e RODRIGUES, E.W. **Psicologia e educação: fundamentos e reflexões**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

102. AZEVEDO E SOUZA, VB. O ensino sobre o envelhecimento: o des-saber o que sabe , o reaprender a aprender. In: **Annual Bulletin of the TALIS**, Bulletin Annuel du Réseau TALIS. Canadá: University of Saskatchewan. P. 93-98. 2002.

103. GARCIA, O e LENTINE, D. Significado y valoración de la universidad según los alumnos de la tercera idad. In**: Annual Bulletin of the TALIS**, Bulletin annuel du Réseau TALIS. Canadá: University of Saskatchewan. p.181-188. 2002.

104. GARCIA O.; LENTINE D e GENNARO, M. Productividad intelectual y proyeccion social de los alumnos adultos mayores de la Universidad Nacional de San Luis. In: **Annual Bulletin of the TALIS**, Bulletin annuel du Réseau TALIS. Canadá: University of Saskatchewan. p. 189-198. 2002.

105. WRIGHT, C.E.; KUNZ-EBRECHT, Sr.; ILIFFE, S.; FOESE, O.E; STEPTOE, A. Physiological correlates of cognitive functioning in na elderly population. Science Direct. Elsevier: **Psychoneuroendocrinology**. v. 30, Issue 9, October 2005, p 826-838. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?-ob=ArticleURL&-udi=B6TBX-4GFNGC1-1,12/7/05>.

106. WALDSTEIN SR. et al. Learning and memory function in menb with untreated blood pressure elevation. J. Consult. **Clin. Psychol**. v. 59, p . 513-517. 1991.

107. LUPIEN, SJ e MC EWEN, BS. The acute effects of corticosteroids on cognition: intergration of animal and human model studies. **Brain Res.** v. 24, p 1-27. 1997.

108. HERTZOG C E SCHAIE K W. Stability and change in adult intelligence. Simultaneous analisys of longitudinal means and cofarence strutures. **Psychol Aging**. School of psychology Geórgia institute of Techno nology. Atlanta, Jun: 3, p. 122-30

109. ROBINSON, D R. The IQ factor: implications for inteligence theorryand measurement: personality and Individual Differences. **Elsevier**, v.27, issue 7, p. 715-735. 1999.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo